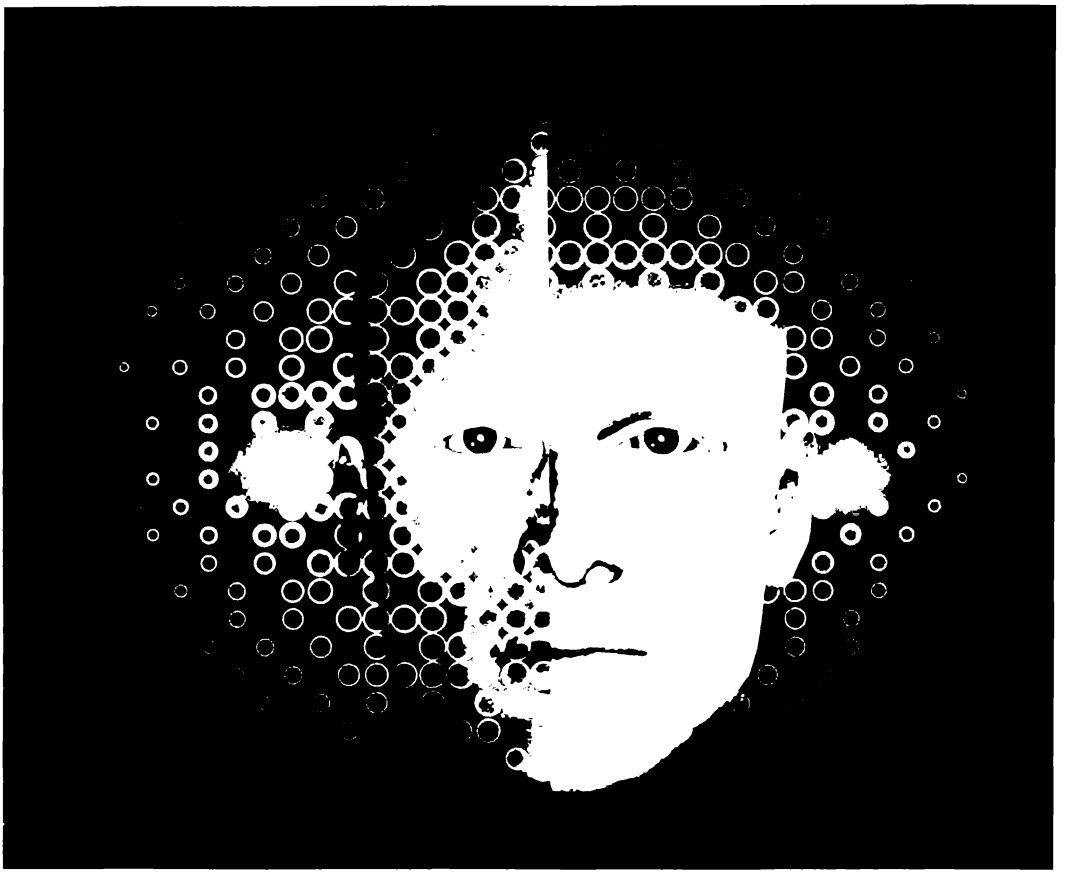
ACERCA DEL AUTOR

Miguel Martínez Miguélez, español y también de nacionalidad venezolana, es Doctor en Pedagogía por la Universidad Pontificia Salesiana de Roma con Especialización en Psicología Educativa. Además, es Licenciado en Filosofía, Psicología y Educación, y su hobby personal lo constituyen la Física y la Matemática. Cursó sus estudios en las Universidades de Turín, Roma, Oxford, Munich y Central de Venezuela. Es Profesor-Investigador Titular (Jubilado) en la Universidad Simón Bolívar de Caracas, en cuya fundación colaboró, y responsable de la línea de investigación "Filosofía de la Ciencia y Metodología Cualitativa". Dicta cursos ocasionales en el Doctorado en Desarrollo Sostenible (Universidad Simón Bolívar) y en el Doctorado de Ciencias Sociales (Universidad Central de Venezuela). Fue miembro del Programa de Promoción del Investigador (Nivel Máximo) desde su fundación, y asesor en la evaluación y arbitraje de proyectos de investigación del FONACIT (Venezuela). Ha sido profesor invitado en la mayoría de las universidades venezolanas y varias de EE.UU., España, Brasil, México, Argentina, Colombia, Chile, Perú y Costa Rica, algunas de las cuales le han otorgado la distinción de Profesor Honorario. Sus publicaciones más recientes son: (1) *Comportamiento humano: nuevos métodos de investigación*, (2) *La investigación cualitativa etnográfica en educación*, a las cuales la Universidad Simón Bolivar les otorgó el **Premio al Mejor Libro de Texto**, y a la segunda también el **Premio Andrés Bello**, (3) *El paradigma emergente: hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*, (traducido también al inglés), (4) *La nueva ciencia: su desafío, lógica y método*, (5) *La psicología humanista: un nuevo paradigma psicológico*, (6) *La evalución cualitativa de programas*, (7) *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*, y (8) *Epistomología y metodología cualitativa en las ciencias sociales*. Todas estas obras han sido publicadas por la Editorial Trillas de México, tienen varias ediciones y múltiples reimpresiones y el número total de ejemplares de sus obras distribuidas supera los 80 mil. Recientemente, se publicó su libro *Nuevos métodos en la investigación*, en la Editorial Alfa de Caracas y tiene otras dos más en preparación. Igualmente ha publicado otras 8 obras en colaboración y 85 artículos científicos en 42 revistas arbitradas internacionales. Este prolífico autor ha recibido numerosos premios académicos e institucionales por méritos de diferente naturaleza.

e-mail: miguelm@usb.ve

Página web: http://miguelmartinezm.atspace.com

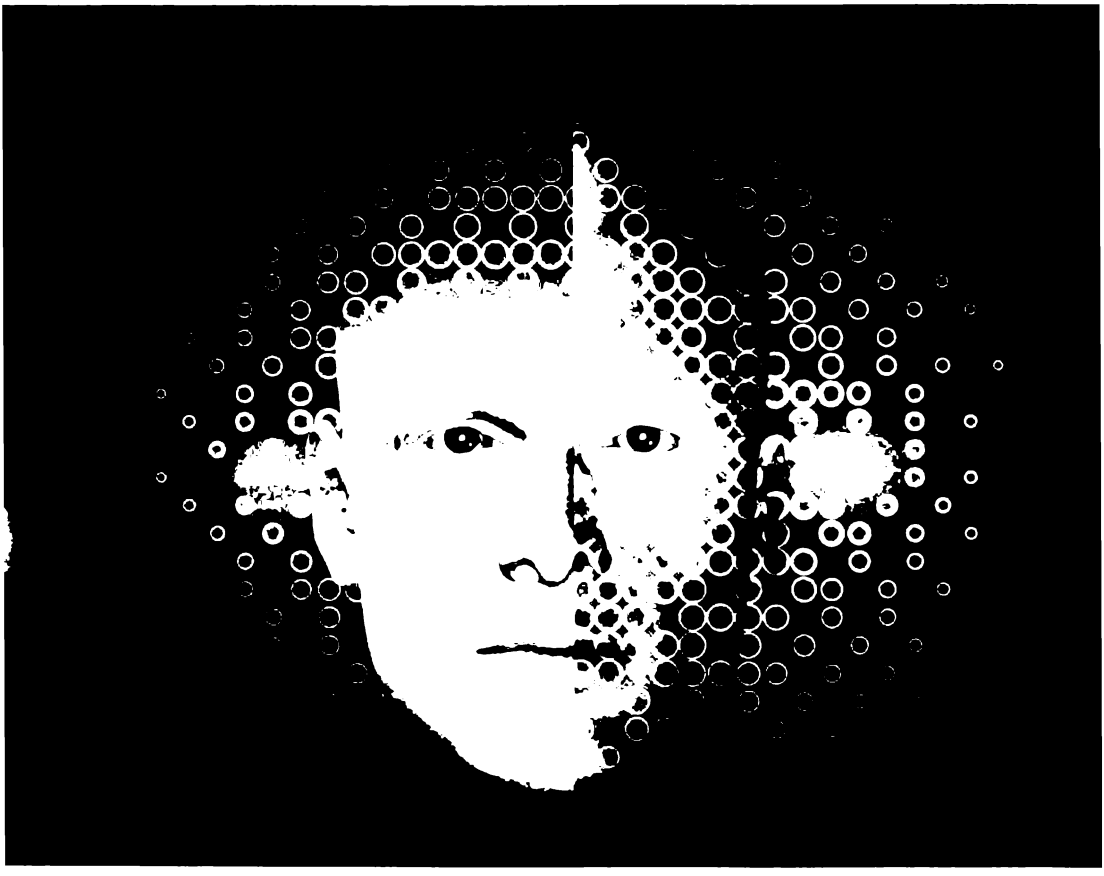
COMPORTAMIENTO HUMANO



COMPORTAMIENTO HUMANO

NUEVOS MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Miguel Martínez



EDITORIAL TRILLAS

México, Argentina, España,
Colombia, Puerto Rico, Venezuela ®

Catalogación en la fuente

Martínez M., Miguel
Comportamiento humano : nuevos métodos de investigación. -- 2a ed. -- México : Trillas, 1996 (reimp. 2015).
307 p. ; 23 cm.
Bibliografía: p. 285-297
Incluye índices
ISBN 978-968-24-5503-2

1. Conducta humana. 2. Psicología. 3. Ciencias sociales - Investigación. I. t.

D- 150.072'M334c LC- BF76.5'M3.2 1829

La presentación y disposición en conjunto de COMPORTAMIENTO HUMANO. Nuevos métodos de investigación son propiedad del editor. Ninguna parte de esta obra puede ser reproducida o trasmitida, mediante ningún sistema o método, electrónico o mecánico (incluyendo el fotocopiado, la grabación o cualquier sistema de recuperación y almacenamiento de información), sin consentimiento por escrito del editor

Derechos reservados
©XO, 1996, Editorial Trillas, S. A. de C. V.

División Administrativa,
Av. Río Churubusco 385,
Col. Gral. Pedro María Anaya,
C. P. 03340, México, D. F.
Tel. 56884233, FAX 56041364
churubusco@trillas.mx

División Logística,
Calzada de la Viga 1132,
C. P. 09439, México, D. F.
Tel. 56330995, FAX 56330870
laviga@trillas.mx

Tienda en línea
www.etrillas.mx

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial
Reg. núm. 158

Primera edición XO (ISBN 968-24-3023-2)
♦(OL)
Segunda edición OM
ISBN 978-968-24-5503-2
♦(OE, OO, ST, SR, SL, SM, SO, TT, TR)

Reimpresión, junio 2015

Impreso en México
Printed in Mexico

Prefacio a la segunda edición

La presente obra maduró durante doce años de reflexión crítica y docencia en posgrado, y consta de dos partes. En la primera, se analizan de manera crítica y sistemática las inconsistencias de la concepción tradicional de ciencia, destacando la necesidad de un nuevo paradigma científico, especialmente para el estudio y la comprensión de las realidades típicamente humanas; asimismo, se ofrece una contribución desde el punto de vista psicológico, a la construcción de ese posible paradigma. Este paradigma, entendido como una "concepción dialéctica emergente del conocimiento", pone las bases en que se apoyan los métodos propuestos en la segunda parte de esta obra.

En la segunda parte, se dedica un capítulo a condensar el contenido de la primera en una serie de postulados metodológicos fundamentales; posteriormente, se describe un grupo de métodos que comparten y se apoyan en un concepto central cuyo elemento fundamental es el concepto de *estructura*. El comportamiento humano se considera como un *todo estructurado*, irreductible a sus elementos o componentes; algo que, por esa misma razón, exige métodos que respeten las estructuras psíquicas humanas, se adapten a ellas y sean capaces de estudiarlas y comprenderlas.

En esta línea de razonamiento, más adelante se presentan varios métodos (parte principal de la obra) de acuerdo con el *tipo de estructura* a investigar: el *método hermenéutico-dialéctico*, como el más amplio, natural y universal para las diferentes clases de comportamiento humano; a él se le dedica el mayor espacio; el *método fenomenológico*, como apropiado para el estudio de estructuras psíquicas vivenciales (muy íntimas y personales, pero no por eso únicas); el *método etnográfico*, para la comprensión de

aquellas estructuras de grupos que por su dinámica y peculiaridad requieren una observación que sea participativa; la *investigación endógena*, para el estudio de aquellos grupos que debido a su alto nivel de complejidad estructural no pueden ser analizados y comprendidos de manera adecuada por investigadores externos a los mismos, por lo que requieren la participación de investigadores endógenos (sujetos coinvestigadores); la *investigación-acción* que posee muchas de las características de la endógena, pero, además, se centra sistemáticamente en la solución y superación de un problema específico del grupo. Igualmente, se describen los aportes que pueden ofrecer los métodos *comprensivo* y *naturalista*. La obra finaliza con un capítulo dedicado a la *investigación teórica* (la más importante de las formas de investigación), ya que la naturaleza y el continuo progreso y cambio de las ciencias del comportamiento exigen que se estimule y promueva, en la reflexión teórica, la reconceptualización de sus bases y estructuras, y que se propongan de manera intrépida nuevos modelos teóricos y prácticos. Se ha anexado también un capítulo dedicado al *método de historias de vida*, redactado por Alejandro Moreno, un experto internacional, teórico y práctico, de dicho método.

Estos métodos han sido concebidos, estructurados o adaptados en las últimas décadas para la investigación del comportamiento humano, debido a la *insuficiencia* y, sobre todo, a la *inadecuación* de los métodos cuantitativos, empiricoexperimentales, para la comprensión de las realidades más típicamente humanas. El método es una herramienta, un instrumento de trabajo y, como tal, deberán mejorarlo y perfeccionarlo las personas que lo usan: ellas son quienes mejor pueden ver sus deficiencias y limitaciones, y la conveniencia de introducir los cambios necesarios.

Ofrecemos esta obra con todo cariño y comprensión a los estudiantes universitarios que a menudo se ven obligados a realizar una tesis de grado en ciencias humanas con metodologías impropias, tomadas de las ciencias naturales y, debido a ello, estériles y frustrantes, cuando, en realidad, el ejercicio del pensamiento, la reflexión y la creatividad es algo natural, placentero y agradable, si se desarrolla por medio de metodologías apropiadas a los procesos espontáneos y naturales de la actividad intelectual humana.

M. M. M.

Índice de contenido

Prefacio 5

Introducción. El problema metodológico en las ciencias humanas 9

PRIMERA PARTE
Razones para un nuevo paradigma científico

Cap. 1. Urgencia de un nuevo paradigma científico 17

Cap. 2. Mitos e ilusiones en la ciencia 23
No tenemos evidencia de relaciones causales, 23. Las leyes de probabilidad son leyes a medias, 26. La plena objetividad es una ilusión, 27. La inferencia inductiva es injustificable, 30. La "verificación empírica" es imposible, 32. Relatividad esencial de la ciencia, 33. Las paradojas de la ciencia positivista, 35.

Cap. 3. Concepción dialéctica emergente del conocimiento 39
Componenente genética del conocimiento, 39. El pensamiento en cada hemisferio cerebral, 41. Origen y naturaleza "construida" del concepto, 44. Interacción dialéctica entre el sujeto y el objeto, 50. El proceso de nuestro conocer, 56. Conocimiento e inferencia tácitos, 59. Lógica implícita y dinámica preconsciente de la intuición, 65. Implicaciones para el desarrollo de la creatividad y para la metodología de la investigación, 68.

Cap. 4. Enfoque sistémico y nuevo paradigma 75
Procedimiento analítico y procedimiento sistémico, 75. Limitaciones de las técnicas matemáticas, 76. Un nuevo paradigma científico, 79. Los sistemas abiertos de los organismos vivos, 80.

Cap. 5. Criterios de validación de la ciencia 83

SEGUNDA PARTE
Métodos estructurales

Cap. 6. Postulados para una metodología estructural 93
Introducción, 93. Postulados, 95.

Cap. 7. El método hermenéutico-dialéctico 117
Antecedentes de la hermenéutica, 118. Fundamentación teórica, 120. Estrategias del proceso hermenéutico-dialéctico, 126. Discusión, explicación y evaluación de los resultados, 158. Un ejemplo del proceso de estructuración. 162.

Cap. 8. El método fenomenológico 167
Etapas y pasos, 171.

Cap. 9. Método comprensivo y método naturalista 189
Método naturalista, 193.

Cap. 10. El método etnográfico 199
Justificación del método, 200. El proceso de la investigación, 202.

Cap. 11. La investigación endógena 211
Justificación filosófica, 211. Problemática y complejidad, 212. Metodología endógena, 215.

Cap. 12. El método de la investigación-acción. 221
Visión integrada del método, 221. Fundamentación epistemológica, 226. Metodología de la Investigación-Acción, 228. Validez y Confiabilidad, 236. Conclusión, 238.

Cap. 13. La investigación teórica. 239
Naturaleza de las teorías, 240. Procedimientos metodológicos, 246. Criterios de evaluación de una teoría, 252.

Cap. 14. El método de historias de vida. Alejandro Moreno 259
Introducción, 259. El sujeto, 262. Elaboración de la historia y sus características, 264. Adultez, 270. Los vínculos afectivos según la historia de Pedro, 271.

Referencias bibliográficas 285

Índice onomástico 299

Índice analítico 303

Introducción. El problema metodológico en las ciencias humanas

La incógnita relacionada con la elección del método más adecuado para estudiar las realidades humanas, ha planteado un problema cuyo debate académico dura ya más de un siglo, sin haber logrado una solución plausible, ampliamente compartida. Este hecho permite pensar que la tarea no es fácil. Muchas mentes privilegiadas se han abocado a dicho problema y le han dedicado sus mejores esfuerzos. La importancia del tema y la urgencia de arrojar más luz sobre el mismo son móviles fundamentales que animan también la realización de la presente obra.

Pensar es la suprema función del hombre, y a través de este ejercicio resuelve los problemas que la vida le plantea. Sin embargo, las dificultades se presentan precisamente al no saber qué tipo de conocimientos le permiten acercarse al fin que persigue, o qué saberes le apartan de él. Así, el pensante tiene que descubrir por sí mismo la relación que hay entre los métodos adecuados y el problema mismo. La elección de los métodos más adecuados se logra anticipando mentalmente el efecto.

En las últimas décadas se ha vuelto común examinar las bases de nuestras posiciones teóricas, para no llegar a la frustración de construir en el aire. La historia de la ciencia es pródiga en ejemplos de construcciones etéreas que, después, sólo pueden sostenerse con base en dogmatismos. Las posiciones dogmáticas las encontramos, a veces, donde menos pensamos. En el siglo xx, por ejemplo, fue notable la influencia que han tenido en la filosofía de la ciencia autores como Thomas Kuhn y Karl Popper. La doctrina sostenida por este último se basa en la promoción de una actitud crítica sistemática, permanente y hasta despiadada. Algunos de sus alumnos aprendieron tan bien la lección que su crítica se dirigió también

hacia el criticismo popperiano; pero, paradójicamente, el premio por desafiar al maestro fue una "excomunión" mayor. Esto le sucedió a Feyerabend, a Bartley, a Lakatos y a otros más. De esta manera, los únicos popperianos que quedan son los acríticos, los que se contentan con predicar la doctrina ortodoxa (Weimer, 1979).

Algunos pensadores como Heráclito, Whitehead y Bergson insistieron en la idea de que el mundo es un flujo, un movimiento, un proceso y no un objeto estático. En la actualidad, más que nunca, sabemos que eso es cierto. Mas parece que nuestra educación está de espaldas a esta idea, cuando la toma de conciencia de dicha realidad debiera llevarle a formar un nuevo tipo de ser humano que esté a gusto con el cambio, que lo disfrute, que sea capaz de improvisar y de enfrentar con confianza, con fuerza y con valor, las situaciones nuevas que la vida presenta de manera continua durante su existencia.

Este cambio y fluir incesante de las realidades humanas hace que las conclusiones de la ciencia estén siempre sujetas a revisión y corrección. La ciencia nunca está hecha, sino siempre se está haciendo. Según Max Weber, la idea de una ciencia acabada, perfecta e ideal no es más que una visión del espíritu, una utopía. En efecto, todas las generalizaciones, leyes y principios científicos son sólo aproximaciones e interpretaciones de la realidad, ya que se hacen a partir de *supuestos gratuitos*, mediante la adopción de un *enfoque elegido* y juzgando todo el proceso en el marco de una *estructura cognitiva personal.*

Por desgracia, en todos los niveles de nuestra educación persiste la actitud de quien posee un saber acabado y la creencia de que su deber es trasmitirlo. "Educación bancaria" llama Paulo Freire a tal situación. De esta manera, la institución educacional se convierte en una camisa de fuerza que promueve la pasividad y sofoca toda imaginación creadora.

Entre los investigadores de los procesos creativos hay consenso y unanimidad en calificar como desfavorable el influjo de la escuela sobre la creatividad (Oerter, 1975). Es cierto que el saber y la "experiencia" acumulados pueden constituir un tesoro cuando se usan bien; sin embargo, a menudo se utilizan como elementos coercitivos y retardatarios que obstaculizan todas las innovaciones. Se recurre a la experiencia no para analizar de manera crítica los actos y los métodos, sino para imponer hábitos fijos y rutinas que automatizan la vida y anulan el pensamiento. La apelación a la experiencia sirve, así, paradójicamente, para negar la posibilidad de tener nuevas experiencias. Esta práctica produce un ser humano indiferente, que ya no osa comenzar nada nuevo, que evita todo riesgo y ni siquiera intenta reflexionar sobre nuevas posibilidades.

La experiencia de los otros estrecha el entorno de su vida creadora y, por tal influencia, se vuelve en verdad un tonto.

El objeto de estudio, según Heisenberg, determina al método. Pero ¿cuál es el verdadero objeto de estudio de las ciencias humanas y, más concretamente, de las ciencias de la conducta? Este estudio deberá centrarse en lo que la vida humana nos presenta como más auténtico, real, empírico y concreto, es decir, en la vida misma tal como es sentida, experimentada, vivida y percibida, en lo que Husserl llama el "mundo vivido" o "mundo de vida" (*Lebenswelt*), que denota la matriz de este "mundo vivido con su propio significado". Toda la elaboración conceptual partirá de aquí y vendrá después. La eliminación de ese "mundo vivido", aunque sea en nombre de una actitud y pretensión "científicas", no puede ser otra cosa que una *deshumanización* de la persona, una suspensión o desconocimiento de aquello que la constituye como tal. Son precisamente los investigadores que han dedicado gran parte de su vida profesional a las relaciones de ayuda (psicólogos clínicos, terapeutas, asesores psicológicos, etc.) los que más destacan la necesidad de respetar este mundo psicológico interno para hacer una ciencia auténticamente humana, y, de manera específica, en el campo de la psicología se considera que "el éxito de una psicología científica *natural* es la eliminación de la psicología" (Giorgi y otros, 1983, pág. 220), que "si se hace ciencia nunca se está seguro de que ésta sea psicología" (Greco, 1972, pág. 19).

Que las realidades humanas constituyen un "mundo especial" es una conclusión a la que ha llegado también la psicología soviética. Vigotsky y sus seguidores, por ejemplo, han señalado con frecuencia la "especificidad de los fenómenos humanos". Ahora bien, según Husserl, las formas de ser, que tienen especialmente sus modos de darse, tienen también "sus modos en cuanto al *método* de conocerlas", ya que los rasgos universales y los detalles particulares de un fenómeno no pueden menos que ponernos en las manos también normas metodológicas más ricas, a las que deberán ajustarse todos los métodos especiales. "Un método no es, en efecto, nada que se traiga ni pueda traerse de fuera a un dominio. La lógica formal o la noética no dan métodos, sino que exponen la *forma* de un posible método (...); un método determinado (...) es una norma que brota de la fundamental forma regional del dominio y de las estructuras universales de ésta; es decir, se depende esencialmente del conocimiento de estas estructuras para aprehenderlo epistemológicamente" (1962, págs. 171-172, 186).

Estas sabias reflexiones y advertencias de Husserl se desconocieron, en la práctica, durante la euforia positivista de la primera mitad del siglo xx. En este lapso, *el método se asume*

como criterio único de verdad. Este método es el de las ciencias naturales, centrado en la observación empírica y sensible, en la mensurabilidad de lo observado y en su "verificación objetiva". Evidentemente, la elección que hagamos de un *enfoque epistemológico* y metodológico para los problemas humanos determinará también el *tipo de problemas* que deseamos explorar, las *técnicas* que usaremos en su investigación y aplicación, las *teorías* que construyamos y la *naturaleza* y el *valor* de nuestras contribuciones en la promoción del bienestar humano. De aquí la absoluta necesidad de justificar con plenitud el enfoque adoptado.

Podemos establecer la gran división que hay entre los estudiosos de las ciencias humanas de acuerdo con el *compromiso previo* que adoptan: el *compromiso previo* de los *positivistas* es con la ciencia y el método y, armados con esos criterios como si fueran filtros, se aproximan a los fenómenos humanos; los *humanistas* prefieren ser fieles al fenómeno humano y buscar después un método riguroso para estudiarlo sin destruirlo.

En los países latinoamericanos, como ha sucedido con muchas otras corrientes ideológicas, la tendencia positivista y empirista se acentuó precisamente cuando en los países de origen comenzó a perder importancia. Durante la década de los cincuenta, y parte de los sesenta, se fue haciendo cada vez más evidente el fracaso del positivismo lógico en todas las ciencias, debido a la superación del objetivismo. Con la recuperación de las dimensiones del sujeto surgió la *era pospositivista*; fue entonces cuando tuvo auge en nuestros países una actividad tecnocrática, atribuida principalmente al regreso de muchos universitarios formados en contextos académicos positivistas, que trajeron consigo un buen número de técnicas de manipulación de datos y utilizaron los métodos y las técnicas como si fueran teorías. El efecto negativo de esta tendencia consistió, sobre todo, en que hicieron olvidar que la metodología y las técnicas estadísticas son instrumentos para el pensamiento y no sustitutos del mismo. Kaplan (1979) hace ver que en las ciencias de la conducta esta actitud creó el *mito de la metodología*, y un *ritualismo* en el que lo esencial pasa del contenido a la forma, de los aspectos sustanciales a los de procedimiento, y donde el valor de las cosas se ubica en la ejecución fija de actos rutinarios que se califican como "uso del método científico". Sigmund Koch (1981) considera que ese procedimiento es una "patología cognitiva" que promueve la *seudoinvestigación*. A la aplicación ciega de un método extrínseco la llama *fetichismo metodológico*, ya que destaca el uso de reglas, códigos y prescripciones

rígidas, a veces hasta en forma obsesiva y mágica, y cuyo único resultado es un pensamiento sin contenido. Es comprensible, como señala un viejo proverbio, que si a un niño se le da como único entretenimiento un martillo, piense que todas las cosas que encuentre son algo que hay que golpear con él.

La palabra "ciencia" tuvo un significado amplio y claro a través de los tiempos: significaba "conocimiento lógico y coherente"; sin embargo, debido a la imposición de esa "tiranía metodológica" (von Hayek) que incluso "antes de considerar su objeto, pretende conocer el medio más adecuado para estudiarlo", fue adoptando el sentido especial y estricto que tiene en nuestros días. Los académicos que han divulgado y promueven aún esa "tiranía metodológica", son invitados actualmente a revisar los presupuestos que tan gratuitamente aceptaron, pues carecen de una sólida base epistemológica y las interrogantes que creen haber contestado se mantienen en una espera indefinida; no obstante, al parecer, muchos de estos universitarios prefieren imitar a los profesores de la Universidad de Padua, colegas de Galileo: no mirar por *su* telescopio, para no tener que aceptar *sus* satélites de Júpiter. Por todo esto, resulta inaceptable, como expresión de buena fe, el pretendido *rigor* científico y metodológico que parecen exigir, cuando se descuida la base y el sostén que pueden dar al traste con todo: no es señal de mucho rigor, como dice el evangelio, "colar el mosquito después de haberse tragado el camello".

Por desgracia, este tipo de "ciencia", atomizado y desvinculado del resto de las realidades humanas que le dan sentido, es la causa de cierta peligrosa *especialización* que produce los "genios tontos" de que nos habla Ortega, que saben absolutamente todo acerca de la química de las enzimas, pero que, debido a esa formación, hace mucho tiempo han dejado de funcionar adecuadamente como personas. Se produce así el tipo de científico amoral y calculador, que sabe todo acerca de las partículas subatómicas, menos del uso a que se destinarán, y a quien se le paga tanto por su ignorancia como por su conocimiento.

En conclusión, dado que la ciencia necesita una revisión epistemológica y metodológica o, como decía Heidegger (1974), "las distintas disciplinas necesitan poner a la investigación sobre nuevos fundamentos", la Universidad deberá promover siempre un *juego académico limpio*. No podrá repetir ni fomentar viejos errores que la historia de la ciencia señala como perniciosos, como el que cometió Newton al imponer ciertas normas que impedían la reflexión crítica y la presentación de teorías contrarias que pudieran cuestionar la teoría de la radiación de la luz, con el fin de proteger sus intereses creados a partir de la gravitación universal. Ello le

impidió, quizá, descubrir la teoría ondulatoria de la luz. Otro tanto hicieron muchos psicoanalistas radicales al calificar como "mecanismos de defensa" cualquier intento crítico de invalidar alguna de las tesis básicas del psicoanálisis. Estos procedimientos promueven las "líneas de partido", la norma de fe, el dogmatismo, y constituyen la negación de la esencia de la universidad. El método científico, en muchas de sus versiones, evade la autojustificación, impide la autocrítica y elimina toda posibilidad de refutación, convirtiéndose, así, en meras técnicas entontecedoras y hasta cretinizantes. Tal es la situación cuando se entra de lleno a tratar acerca de los procedimientos metodológicos evitando toda reflexión epistemológica, toda crítica de los supuestos aceptados y toda sugerencia de *alternativas metodológicas*. Cuando se procede de esa manera se está actuando en forma similar a la del estado que crea un sistema de tarifas proteccionistas para regular estrictamente el tipo de productos importados que se permitirá competir con los productos nacionales: lo menos que este procedimiento revela es una convicción del escaso valor de los propios productos. Esto es comprensible y justificable en el campo económico, pero es indigno, denigrante y negador de la esencia de las actividades universitarias.

Primera parte

Razones para un nuevo paradigma científico

Enfoque psicológico del problema

Horrendas cosas se están diciendo en nombre de la ciencia, y se las cree porque se supone que la ciencia es la vaca sagrada.

HENRY MARGENAU

La verdad es, por su naturaleza, la criatura del pensamiento dialéctico.

ERNST CASSIRER

La actitud científica ha de ser reconstruida, la ciencia ha de rehacerse de nuevo.

SCHRÖDINGER

1

Urgencia de un nuevo paradigma científico

En su reciente obra, *El fin de la era científica*, Herbert Pietschmann, destacado científico y conocido profesor que dirige el Departamento de Física Teorética de la Universidad de Viena, pone en tela de juicio a la ciencia actual como tal. Este autor sostiene que se paga un sobreprecio por la ciencia pura y aplicada, y que su verdad no es tan absoluta y salvadora al sacrificar en sus aras valores y creencias genuinamente humanos. Pietschmann afirma que el callejón sin salida en que nos encontramos deriva del concepto de ciencia y su correspondiente ley metodológica, que tenemos desde los tiempos de Galileo, en los que se exigía la ausencia de contradicciones en las teorías derivadas de la experimentación; asimismo, este autor sugiere que no se intente eliminar la contradicción, sino que se supere dialécticamente, al estilo hegeliano.

Es evidente, observa Bertrand Russell (1975*a*), que para que una civilización científica sea considerada buena, no sólo es preciso aumentar el conocimiento, sino también, con él, la sabiduría. Tal sabiduría debe proporcionar una concepción justa de los fines de la vida y, por lo tanto, del uso adecuado de la ciencia misma. Esto es algo que la ciencia no puede ofrecer. Así pues, el aumento de la ciencia en sí mismo no basta para garantizar ningún progreso genuino, aunque suministre uno de los ingredientes que exige el progreso.

Este razonamiento ubica, como es lógico, el criterio de evaluación de la ciencia fuera de la ciencia misma. La ciencia no está aislada, sino depende de otros conocimientos y valores humanos para su justa conceptualización.

Si en tiempos pasados no se plantearon tantos problemas de fondo epistemológico, como está sucediendo en las últimas déca-

das, quizá se deba al hecho de que, en la actualidad, sencillamente tenemos más información, conocimientos e incertidumbre de los que se pueden manejar de manera adecuada con la lógica aristotélica. Y si intentamos manejarlos con esta lógica, lo haremos sólo después de haber elegido explícita e inciertamente proceder de esta manera.

Si el consejo de Pietschmann de eliminar dialécticamente las contradicciones se ha aplicado en la física para tratar de entender y despejar una de sus incógnitas más controversiales –como es la de si la luz ha de entenderse como ondulación o como proyección de partículas (fotones)–, con mucha más razón tendrá cabida en las ciencias humanas cuyos fenómenos están en continuo cambio, poseen un alto nivel de complejidad y los constituyen innumerables factores que se entretejen e interactúan. Todo en estas ciencias exige un nuevo estilo de pensar, una nueva lógica, otro modo de formar las construcciones teoréticas, un estilo de ciencia y paradigma que respete y no deforme o desvirtúe la naturaleza de las realidades que estudia.

En esta obra utilizaremos el término "paradigma" según la acepción con que lo usan Kuhn (1978) y otros filósofos de la ciencia contemporáneos. Los paradigmas son "diferentes sistemas de reglas del juego científico", son "estructuras de razonamiento o de la racionalidad"; por ello constituyen la lógica subyacente que guía el corazón de la actividad científica y, en último término, proporcionan la explicación de los sistemas de explicación.

El paradigma científico tradicional, que es empíricoexperimental, se basa fundamentalmente en un triple postulado: el realismo, el empirismo y el positivismo. En su esencia, el *realismo* sostiene que los objetos materiales poseen una existencia fuera de los seres humanos e independiente de su experiencia sensible, y afirma que en la percepción se tiene un contacto directo con ellos, que "los hechos hablan por sí mismos"; el *empirismo* sostiene que la experiencia es la fuente de todo conocimiento y que éste depende en última instancia del uso de los sentidos; el *positivismo* afirma que el método científico de las ciencias naturales es la única vía válida para el conocimiento y que la ciencia busca hechos.

Presentadas de este modo, las anteriores ideas pueden parecer evidentes y hasta innocuas; pero un análisis más detallado y profundo, como el que intentaremos en los próximos capítulos, revelará su inconsistencia y su flanco insostenible. De aquí nacerá la urgencia de un nuevo paradigma, un paradigma cónsono con los avances epistemológicos de las últimas décadas, consciente de que no se puede proceder con la ilusión de un realismo ingenuo o un prejuicio ontológico, pues no es cierto que "los hechos hablen por

sí mismos"; un nuevo paradigma que surja con la conciencia de que no es posible obviar el obstáculo epistemológico de la subjetividad (y menos aún en las ciencias humanas, donde entra como su objeto específico), con la conciencia de la imposibilidad de una neutralidad valorativa, de la ilogicidad del postulado metodológico, de las paradojas de un proceder acrítico e irreflexivo, y del "progreso destructor" de la unidimensionalidad.

En síntesis, en el nuevo paradigma se tendrá muy presente que las ciencias humanas nunca podrán ser "objetivas", porque nunca podrán objetivizar a su objeto de estudio, que es el científico mismo, aun en el acto de hacer ciencia. Si, como afirma Kant, la ciencia es un producto del hombre, ésta nunca podrá dar razón plena de él.

El hecho de pensar con nuevas categorías constituye algo en verdad desafiante para la mente humana, ya que tiene que inventar dichas categorías. Cuando se construyó la primera máquina de vapor, algunas personas, al verla caminar por sí sola, pensaron: "seguramente lleva los caballos dentro". No había en sus mentes ningún concepto para representar la automoción, fuera del cuerpo animal. En nuestros días tampoco disponemos de una gramática de la dialéctica o de unas matemáticas gestálticas adecuadas a las exigencias de los fenómenos por descifrar, pero todo hace ver que ése es el camino que nos puede llevar a la meta deseada.

La historia de la ciencia se podría resumir y, en cierto modo, reducir a la práctica sucesiva de reemplazar una *explicación* por otra. Cuando esta "otra" explicación está disponible y, sobre todo, cuando se considera mejor que la anterior, sentimos una cierta tranquilidad, armonía y satisfacción intelectual. El problema surge cuando se siente la insatisfacción de la primera explicación y no se consigue otra para sustituirla. En esas circunstancias pueden aparecer muchas "trivialidades simbólicas", como llama Popper a la forma adquirida por muchas publicaciones que, al buscar una seudocerteza considerando al simbolismo como un fin en sí mismo y reverenciándolo por su sublime "exactitud", han contribuido a aumentar la oscuridad y la confusión que prevalecen hoy día en la filosofía de la ciencia, y a establecer un nuevo *ritual* que es solamente un nuevo sustituto de la *religión*.

En efecto, el concepto tradicional de ciencia y su método empiricoexperimental, parecen, más bien, constreñir y aprisionar la imaginación creadora de nuestro pensamiento. Debido a ello, más que nunca, en la actualidad es necesario impulsar una nueva *crítica de la razón*, especialmente en lo que se refiere a la conceptualización de la ciencia, los caminos que conducen a la "verdad" y la convalidación de cada uno de ellos.

¿Qué es la ciencia? Esta pregunta no puede tener, lógicamente, una respuesta científica. No hay método científico para considerar a la ciencia y mucho menos al científico como objeto de ciencia. Por cierto, el hecho de no haber tomado plena conciencia de esta realidad nos ha llevado a muchas falsas claridades y a muchos "saberes ignorantes". Las últimas décadas nos han permitido descubrir una ignorancia disimulada, escondida y agazapada en el corazón de ese conocimiento nuestro reputado como el más cierto, el conocimiento científico. Dicho conocimiento es peor conocedor de lo que ordinariamente se piensa. Considerar como absolutos y eternos los caracteres de la ciencia, que sabemos tienen un nexo antropológico innegable y, por lo tanto, dependen básicamente de la organización histórica de la sociedad, hace que en la institución científica reine la más anticientífica de las ilusiones.

Como veremos en el capítulo segundo, persisten en la ciencia tradicional muchas actitudes y procedimientos que, rigurosamente hablando, sólo podemos ubicar dentro del terreno de los hábitos mentales o los mitos. Así se deben calificar las explicaciones causales cuando se les otorga un valor absoluto (ya que carecen de evidencia), las leyes de probabilidad (que son leyes a medias), la plena objetividad (que no existe), la inferencia inductiva (que es injustificable), la verificación empírica (que es imposible) y otros aspectos centrales de la ciencia, cuando se cree ciegamente en ellos.

Si dirigimos nuestra atención al área de las ciencias humanas, estas objeciones se agravan todavía más. Conceptos tales como "ley", "experimento", "medida", "variables", "control" y "teoría" no significan lo mismo que en las ciencias naturales. Por tanto, el término "ciencia" no se puede aplicar con el mismo sentido a la percepción, cognición, motivación, aprendizaje, psicología social, psicopatología, psicoterapia, personología, estética, estudio de la creatividad o estudio empírico de fenómenos relevantes en los dominios de las humanidades. Hacerlo equivale a usar una metáfora, con todas las consecuencias epistemológicas que ello trae.

Si en las ciencias naturales hay fallas geológicas graves, con mayor razón las hay en las ciencias humanas que así proceden, ya que tienen una coherencia científica muy inferior, pues su saber, al no apoyarse en su conjunto en ningún campo específico de investigación, no es coherente.

La urgencia de encontrar en las ciencias humanas otro paradigma que sustituya al tradicional extrapolado de las ciencias naturales y, concretamente, de la física, es imperiosa bajo pena de que aquéllas permanezcan estancadas con la ilusión que produce un conocimiento incompleto y hasta falso, y una seudocerteza que a nada conduce. Esto lo testimonian los miles de investigaciones con

conclusiones contradictorias que llenan nuestras hemerotecas. El paradigma científico tradicional centrado en el realismo, el empirismo y el positivismo, ha alcanzado los límites de su utilidad en la gran mayoría de las áreas del saber, y se impone la necesidad de hallar otro. No es en sus "derivados" y aplicaciones tecnológicas donde se revela su deficiencia, ya que éstos a menudo ni siquiera se deducen de "la ciencia", sino que, debido a incontables factores ideológicos y metodológicos, nacen y se desarrollan al margen de ella y, a veces, contra ella. El agotamiento del paradigma radica no sólo en su inconsistencia interna, epistemológica, sino, sobre todo, en su incapacidad para dar explicaciones adecuadas e intelectualmente satisfactorias de la realidad que nos circunda y de los fenómenos que percibimos. Y esta incapacidad hace repercutir su esterilidad y pobreza y frena el progreso y avance de los verdaderos conocimientos que necesitamos.

Sin embargo, estamos en un periodo de transición en el que las insuficiencias del paradigma usado son patentes, mas no son tan claros el concepto, la estructura y la articulación del nuevo paradigma que deberá sustituirlo. De todas formas, es evidente que la búsqueda del nuevo paradigma sólo se intensificará en la medida en que crezca la insatisfacción hacia el viejo.

Tal situación ha inspirado los dos objetivos de la primera parte de esta obra. Por un lado, deseamos contribuir a una toma de conciencia más profunda respecto de la esterilidad sustancial de ciertas posiciones en nombre de una ciencia que, según el físico Oppenheimer (1956), ya no existe, pero que sigue existiendo, de hecho, en la mente y praxis de muchas personas; por otro lado, pretendemos ofrecer un aporte, desde el punto de vista psicológico y humanista, al esclarecimiento de la naturaleza, en su origen y proceso, de nuestros conocimientos. Este segundo aspecto puede contribuir a una reflexión más profunda sobre lo que pudiera llegar a ser el paradigma científico que necesitamos con urgencia, el cual, evidentemente, deberá incorporar otras vías suficientemente seguras de acopio de conocimientos.

Aunque nuestra contribución posea un enfoque psicológico, hacemos notar que en nuestras reflexiones tuvieron un papel importante las ideas de los grandes filósofos que fundaron la teoría del conocimiento, expresada en el realismo trascendental de Platón, la creencia aristotélica de las formas inmanentes, las ideas innatas de Descartes, la armonía preestablecida e intelecto activo de Leibniz, las ideas a priori de Kant, el postulado de Hegel y otros. Precisamente esta reflexión sobre la obra de los filósofos nos lleva a la convicción, cada vez más fuerte, de que muchos de los problemas que se siguen asignando a la epistemología recibirán de

ésta muy poca clarificación, hasta que no se reconozcan como problemas psicológicos reales que son. Ni la epistemología ni la explicación científica han podido atender y esclarecer adecuadamente, por ejemplo, un punto neurálgico de la ciencia como es el *contexto de descubrimiento*; en efecto, la ocurrencia de una idea y la dinámica del proceso en que se da, constituyen un hecho esencialmente psicológico.

El esclarecimiento del proceso que sigue la imaginación creadora puede ayudar en gran medida a la *justificación de los presupuestos*, punto soslayado de manera sistemática por muchos filósofos de la ciencia y por casi todos los científicos.

Si los presupuestos aceptados como base de todo el edificio científico no están lógica y racionalmente justificados y no se encuentran anclados en una firme solidez, la ciencia no podrá demostrar que es superior a otras alternativas dogmáticas o, incluso, irracionales. Sin embargo, es aquí donde reina la más difundida e incomprensible ingenuidad epistemológica. Debido a ello, se ha puesto un énfasis especial en este punto y se le ha dedicado el mayor espacio y un análisis más riguroso y sistemático.

2

Mitos e ilusiones en la ciencia

La ciencia tradicional siempre se ha enorgullecido de ser rigurosa en sus procedimientos. ¿Lo es plenamente, de verdad? Un análisis sistemático y crítico hace ver que tiene graves debilidades que a menudo se disimulan con un dogmatismo metodológico y, otras veces, hasta con un fanatismo indigno de los medios académicos. Veamos brevemente algunas de estas debilidades.

NO TENEMOS EVIDENCIA DE RELACIONES CAUSALES

El ataque más conocido contra la clásica noción racionalista de la causalidad como vinculación de las cosas, fue realizado por David Hume. Hume afirma que todo lo que la experiencia puede hacernos ver es una *conjunción* de propiedades de las cosas (vemos el rayo y oímos luego el trueno), nunca una *conexión causal*, y que el concepto de causalidad se apoya únicamente en una sucesión regular y en nuestra *fe animal*; que nada podemos saber acerca de una relación causal real o necesaria, porque no tenemos experiencia de nada a lo que podamos llamar *la relación causal*, sin tener a la vista ningún fundamento que la apoye. De esta manera, lo que se da en nuestra mente es una especie de mecanismo creador de hábitos: la asociación de ideas se reforzaría con la repetición, y por ello nos resulta natural esperar que las conjunciones de fenómenos que hayamos experimentado en el pasado se presenten del mismo modo en el futuro. Así pues, las leyes causales no serían sino una expresión de los hábitos y, por lo tanto, no habría razones distintas de las psicológicas para afirmar que la

causalidad existe en la naturaleza. Hume no dice que estamos equivocados al creer que existan relaciones causales: lo que dice es que nos equivocamos al considerarlas algo más que *creencias* (Wartofsky, 1976, págs. 404-405).

¿Cómo debemos entender la frecuente afirmación de que la física moderna ha "derribado" el concepto de causalidad, que la asignación de una causa es una empresa "cargada de teoría", que en la física teórica "la auténtica noción de causa ha sido prácticamente exorcizada"? (Hanson, 1977, pág. 32).

En 1927, Heisenberg demostró que toda descripción de la naturaleza contiene una *incertidumbre esencial e inamovible*. Así, cuanto más cuidadosamente intentamos calcular la *posición* de una partícula elemental, por ejemplo, un electrón, menos seguros estaremos de su *velocidad*. Cuanto más exactamente intentemos estimar su velocidad, menos seguros estaremos de su posición exacta. Por lo tanto, jamás podremos predecir el futuro de una partícula con absoluta seguridad, porque en realidad no podemos estar completamente seguros de su presente. La anterior no es sólo una imposibilidad técnica, es también una imposibilidad conceptual.

Este hecho es interpretado por muchos autores como la *bancarrota del determinismo físico*. El principio se aplica a partículas y acontecimientos microscópicos; pero estos acontecimientos tan pequeños no son, en modo alguno, insignificantes. Son precisamente del tipo de acontecimientos que se producen en los nervios y en el cerebro, como también en los genes, y, en general, son la base que constituye toda materia del cosmos y todo tipo de movimiento y forma de energía.

Las leyes causales no pueden demostrarse de manera empírica, pero la gran mayaría de los científicos sigue pensando causalmente, y cuando hablan de una relación entre p y q es porque *creen* que p de alguna manera causa q, aunque no haya ninguna evidencia de que así suceda. Por ejemplo, en los movimientos de los cuerpos con gravitación mutua, no hay nada que pueda llamarse causa y nada que pueda considerarse efecto; sólo hay un sistema y una fórmula que designa la relación entre ellos.

Bertrand Russell señala que la palabra "causa" se encuentra muy ligada con asociaciones engañosas, y la razón de que la física haya cesado de buscar causas es que, en realidad, no hay tales cosas: "... la ley de causalidad (...) es una reliquia de una edad pasada que sobrevive, como la monarquía, sólo porque se supone, erróneamente, que no hace daño" (1953, pág. 387).

Abraham Maslow, al referirse a las explicaciones *multicausales* en el dominio de las ciencias humanas, comenta irónicamente:

> la bola de billar no es ahora golpeada sólo por otra, sino por diez de manera simultánea, y tendremos simplemente que usar una aritmética algo más complicada para entender lo que sucede (...). Es, de una manera particular, en los datos de la personalidad donde esta teoría se derrumba en la forma más completa. Resulta fácil demostrar que dentro de cada síndrome de la personalidad existe una *relación diferente de la causal*. Es decir, si usamos el vocabulario causal tendríamos que decir que cada parte del síndrome es, al mismo tiempo, una causa y un efecto de cada una de las otras partes, como también lo es de cada grupo formado por estas otras partes y, aún más, tendríamos que decir que *cada parte es causa y efecto del todo de que es parte*. Tal *absurda conclusión* es la única posible si usamos solamente el concepto de causalidad (1970, pág. 300; las cursivas son nuestras).

Si tenemos en cuenta el viejo aforismo de que *scientia tantum valet quantum probat* y el hecho de que las leyes causales no se pueden demostrar, nos encontramos ante una alternativa: la de escoger entre la ciencia y la causalidad. Bronowski, en relación con este dilema, afirma que, puesto que la causalidad

> ...no es más que uno de los instrumentos de la ciencia, nos parece absurdo aferrarse a ella ciegamente cuando parece con toda evidencia que no funciona ya como instrumento. Desde luego, cada uno es libre de preferir *su artículo de fe favorito* (...) Pero, no creemos que esta fe sea algo más que un apoyo confortable y de rutinaria *superstición*" (1978, pág. 81; las cursivas son nuestras).

De la misma manera que el mecanicismo tuvo que retirarse ante su incapacidad de dar explicación científica del mundo hace casi doscientos años, con la llegada de la física cuántica el determinismo y la causalidad tienen que ser abandonados o, cuando menos, redefinidos por completo.

En el campo de las ciencias humanas y, sobre todo, de su metodología, quizá la tarea inmediata consista en redefinir términos. Los términos "ley", "medida", "variable dependiente", etc., que juegan un papel central, deberán ser definidos nuevamente. Las explicaciones causales y otras explicaciones que se apoyan en análisis estadísticos, y que participan del mismo concepto, tales como coeficientes de correlación, regresión lineal, análisis de la varianza, etc., deberán complementarse con explicaciones "motivacionales", explicaciones "funcionales", explicaciones "intencionales" y, en general, con explicaciones que se relacionen con el "significado" que tienen las cosas y las acciones para el ser humano.

LAS LEYES DE PROBABILIDAD SON LEYES A MEDIAS

El concepto de probabilidad es tomado por muchos como la tabla de salvación ante el naufragio sufrido por el determinismo y la causalidad. Las leyes de probabilidad se consideran vivas, vigorosas y humanas, ya que "traen consigo su propia incertidumbre calculable". Esto nos lleva al umbral de otra revolución científica, mientras el concepto de ley natural se va modificando.

Los enunciados estadísticos y probabilísticos son hoy comprendidos por el concepto más amplio de *enunciados estocásticos*. Sin embargo, las "leyes" estocásticas son leyes "a medias", pues no explican, ni siquiera en física, los acontecimientos y procesos individuales, sino únicamente el resultado promedio de un grupo o conjunto. Debido a ello, se puede decir –hablando en sentido estricto– que el *conocimiento estadístico* no es realmente conocimiento, sino una sustitución provisional del mismo, de la cual se echa mano ante la necesidad de actuar. El uso de las estadísticas es señal clara de una ausencia de conocimiento y a menudo se utiliza cuando todo lo demás ha fallado. Es cierto que el desarrollo de la física, y sobre todo el de la teoría estadística, han incrementado notablemente su uso, hasta el punto de que muchos consideran las mismas leyes causales como simplificaciones de lo que esencialmente son relaciones estadísticas. Sin embargo, la debilidad fundamental de una probabilidad reside en el hecho que depende de una "estructura compleja de circunstancias" cuyos elementos pueden cambiar por múltiples razones externas o internas y, si lo hacen, debemos pensar con el griego Agatón, a quien cita Aristóteles, que "es probable que suceda lo improbable".

En una teoría de formulación estocástica, la variabilidad está expresada por una variable *no mensurable* que representa la suma o el efecto de todas las variables omitidas en una apreciación. Esta variable no mensurable puede tomar cualquiera de sus valores con cierta probabilidad. En síntesis, lo único claro en un proceso estocástico es que –como indica el término griego "stochastikós" escogido para designarlo– tiende o apunta en una determinada dirección. Y esto, en general, sólo se observa como actividad promedio de un grupo o conjunto de elementos o individuos. Es decir que el porcentaje o la proporción estadística, o el enunciado probabilitario, no constituye una propiedad *distributiva*, perteneciente a cada uno de los miembros, sino que se trata de una propiedad *colectiva*, que pertenece al grupo o clase como tal, o bien a algunos de sus miembros, pero en cuanto partes constitutivas del grupo.

En las ciencias humanas, cuando se trata con individuos particulares, con personas concretas, las "leyes" estocásticas (que nos señalan, por ejemplo, la existencia de cierta diferencia estadística significativa entre dos grupos) son de un valor práctico insignificante.

La certidumbre matemática (estadística o probabilística) que nos señala lo que hará determinada proporción de individuos de un grupo, deja insoluble el enigma de cada individuo aislado, de tal manera que podemos tener la impresión de conocer a todo un grupo, pero en realidad no conocemos a ninguno de sus miembros en particular. El hecho de saber, por ejemplo, que el 1% de los automovilistas que salen cada día de su casa hacia el trabajo en una determinada ciudad tienen algún tipo de choque en el transcurso del día, no indica absolutamente que un amigo nuestro, que se encuentra en esas condiciones, tendrá el 1% de probabilidad de chocar. Eso dependerá de muchísimos factores ligados a *su* persona y a *su* modo de conducir.

Decimos también que la propiedad en cuestión es *colectiva* y que puede pertenecer a algunos miembros del grupo en cuanto partes integrantes del mismo. Una magnífica ilustración de esta tesis la tenemos en la famosa obra *La guerra y la paz* de León Tolstoi. En ella se puede observar cómo la guerra trasciende la voluntad y las decisiones de cada uno de los hombres particulares que intervienen en la misma, y que ellos participan como agentes de entidades y estructuras mayores. Un hombre es algo muy diferente visto en sí mismo y visto como miembro de una estructura superior.

LA PLENA OBJETIVIDAD ES UNA ILUSIÓN

Los filósofos de la ciencia con orientación positivista siempre han hecho hincapié en la "objetividad" de sus procedimientos, la "objetividad" de los resultados y los conocimientos logrados, la "evidencia" empírica, las "leyes empíricas", etc. La teoría del conocimiento que aquí subyace se caracteriza por la creencia en un "punto arquimédico" a partir del cual se pudiera construir, paso a paso, un sistema de conocimiento cierto, previa exclusión de todo lo dudoso. Ese punto arquimédico lo buscó el empirismo, y también el racionalismo con Descartes y su *cogito, ergo sum*.

En las últimas décadas, esta supuesta objetividad ha ido perdiendo solidez y consistencia debido especialmente a la crítica y el análisis sistemáticos realizados por autores como el último Witt-

genstein, Michael Polanyi, S. Toulmin, P. K. Feyerabend, N. R. Hanson, T. S. Kuhn e I. Lakatos, entre otros. Ellos han señalado la dependencia que tiene la ciencia respecto de los supuestos teóricos, del marco de referencia conceptual, de la selectividad y dinámica inconsciente y aun de las bases perceptivas. Para el conocimiento no existe un "cero absoluto", ya que siempre estamos envueltos en lo "familiar" de una comprensión previa, y toda experiencia implica estructuras conceptuales y contenidos que la preceden y determinan o, al menos, influyen en su verdadera naturaleza.

Todo esto ha llevado a muchos autores positivistas a tratar menos de la objetividad y a preferir el término "intersubjetividad". Ésta es una notable retirada, pero aun ésta ¿es defendible? El *acuerdo intersubjetivo* se basa en un *control* racional mutuo a través de la discusión crítica. Esto es ya algo mucho más humilde que la pretendida objetividad. Y, si examinamos dicho "control" de manera rigurosa, veremos que ni siquiera es tal.

En efecto, para que una proposición básica signifique exactamente lo mismo para varias personas y sea compartida intersubjetivamente por ellas, es necesario que éstas coincidan, al menos sustancialmente, en sus supuestos teóricos, en sus valores, en sus antecedentes culturales, en el contenido conceptual de sus expresiones lingüísticas y en otros aspectos que les pueden llevar a discrepar en la descripción de un evento observado o vivido. Si todas las percepciones y experiencias son "moldeadas" por la persona que las vive, es cierto que se convierten en algo muy personal y muy subjetivo por naturaleza, en el sentido de que reflejan la historia idiosincrásica, la situación presente y las futuras metas de esa persona. Ahora bien, si observamos el hecho de que existen personas que coinciden en la calificación de un evento observado porque comparten todas o gran parte de las situaciones señaladas, ¿indica esta intersubjetividad que están en lo cierto? De seguro que no, ya que podrá haber otro o muchos otros grupos de personas con supuestos teóricos, culturas y valores diferentes que alberguen pretensiones similares.

La intersubjetividad presenta, además, otra dificultad grave y radical relacionada con la percepción. Merleau-Ponty la expresa de la siguiente manera:

> No puedo identificar sin más lo que percibo y la cosa misma. El color rojo del objeto que miro es y seguirá siendo siempre conocido sólo por mí. No tengo medio de saber si la impresión coloreada que da a otros es idéntica a la mía. Nuestras confrontaciones intersubjetivas sólo alcanzan la estructura inteligible del mundo percibido: puedo asegurarme de que otro espectador emplea la misma palabra que yo para designar el color de este objeto, y la misma palabra por otra

> parte para calificar una serie de otros objetos que llamo también objetos rojos. Pero podría suceder que, conservando las relaciones, la gama de los colores que él percibe fuera totalmente diferente de la mía (...). Resulta, así, que la percepción, como conocimiento de las cosas existentes, es una conciencia individual y no la conciencia en general... (1976, págs. 292-293).

Recordemos, por otra parte, que aun cuando hubiera una auténtica intersubjetividad muy generalizada, ésta no constituye de por sí una garantía de certeza. La historia de la ciencia nos muestra que a menudo la gran mayoría de los hombres destacados y, sobre todo, los que han dado origen a las *revoluciones científicas* (como Copérnico, Galileo, Newton, Darwin, Planck y otros), se han quedado solos durante mucho tiempo y, en repetidas circunstancias, se les consideró como faltos de "sentido común" y alienados. Debido a ello, Max Planck escribió con tristeza en su *Autobiografía* que "una nueva verdad científica no triunfa por medio del convencimiento de sus oponentes, haciéndoles ver la luz, sino, más bien, porque dichos oponentes llegan a morir y crece una nueva generación que se familiariza con ella".

La reflexión acerca de este conjunto de realidades llevó a Wittgenstein a cambiar básicamente su punto de vista. Wittgenstein había sostenido, en su famoso *Tractatus Logico-Philosophicus* (1921), la existencia de algunas palabras que designan *directamente* partes de la realidad. Este supuesto hecho era la base del positivismo lógico y, por derivación, de las definiciones operacionales, ya que enlazaba las proposiciones con la experiencia. En su obra póstuma, *Investigaciones filosóficas* (1953), Wittgenstein cuestiona la posibilidad de que haya tal relación directa entre una palabra y un objeto. Afirma que las palabras no tienen referentes directos; que los significados de las palabras se encuentran determinados por los diferentes contextos en que ellas son usadas; que los significados no tienen linderos rígidos, y que éstos están formados por el contorno y las circunstancias en que se emplean; que, consiguientemente, un nombre no puede representar o estar en lugar de una cosa y otro en lugar de otra, ya que el referente particular de un nombre se halla determinado por el modo en que el término es usado (Gier, 1981, págs. 80-83). Una posición similar llegaron a sostener Hempel (1973) y Carnap (Weimer, 1979, pág. 105).

Por su parte, Bohr, Heisenberg y otros físicos, han demostrado de manera fehaciente que el concepto copernicano referente a que la naturaleza puede separarse del hombre no es ya sostenible, que en las ciencias naturales son cada vez más las hipótesis que no son susceptibles de contrastación experimental y, por lo tanto, el ideal de una ciencia completamente independiente del

hombre, es decir, plenamente *objetiva*, es una ilusión. Si esto es cierto para la más objetivable de las ciencias, la física, *a fortiori* lo será para las ciencias humanas que llevan en sus entrañas la necesidad continua de la autorreferencia.

Asimismo, mediante rigurosos estudios de psicología fenomenológica se ha llegado a la conclusión de que la "objetividad" en el estudio de los seres humanos, aun cuando se busque a través de una estricta y exigente metodología, constituye una *falacia básica*, ya que el control de las variables siempre es referido a un número muy limitado de ellas, se efectúa mediante una manipulación artificial de la situación, ubica la vida fuera de su contexto natural y, de ese modo, toda la "imaginada objetividad" se reduce a un total artificio (Giorgi, 1971).

Debemos añadir a todo esto que la realidad, objeto de nuestros estudios, está mostrando que es, con el progreso de los conocimientos, de un nivel de complejidad muchísimo más alto que el imaginado. El átomo (supuestamente simple e indivisible, como indica su nombre) está constituido, según lo que actualmente conocemos sobre él, por más de 500 partículas elementales en una íntima interacción desconocida. Y en los seres vivos se da una *organización de sistemas de sistemas de sistemas* imbricados en varios niveles (químicos, neurofisiológicos, psicológicos, etc.) cuya comprensión requiere el descubrimiento de un paradigma epistemológico adecuado que, evidentemente, no será nada simple. Edgar Morin, en su obra *El método: la vida de la vida* (1983), trata de una *"auto (geno-feno-ego)-eco-re-organización"* y utiliza 527 páginas para explicar el aporte y significado, en la organización vital, de cada uno de estos factores: autonomía (en el nivel genotípico, fenotípico e individual), unidad ecológica y capacidad de renovación.

LA INFERENCIA INDUCTIVA ES INJUSTIFICABLE

La ciencia alcanza nuevos conocimientos, ordinariamente, por inferencia inductiva; es decir, por una inferencia cuya conclusión va más allá de las premisas. Pero ¿cómo se puede justificar la inferencia inductiva? Para algunos autores, el problema no resuelto de la justificación de la inducción constituye un "escándalo de la filosofía", porque el método inductivo es la "gloria de la ciencia"; es decir, piensan que los científicos proceden con éxito de unas verdades a otras más ricas (o al menos, más probables); pero los filósofos no logran justificar ese procedimiento (Lakatos, 1968).

Para Popper (1967) ninguna prueba o regla puede garantizar la verdad de una generalización inferida a partir de observaciones verdaderas, por repetidas que éstas sean. El éxito de la ciencia no se basa en reglas de inducción, sino depende de la suerte, del ingenio y de las reglas puramente deductivas de argumentación crítica. La *inducción*, es decir, la inferencia basada en muchas observaciones, es un *mito*. No constituye un hecho psicológico ni de la vida cotidiana, tampoco un procedimiento científico: *es una cuestión de fe*. Todas las leyes o teorías son conjeturas o hipótesis de ensayo que se aceptan de manera provisional y temporal mientras resisten las más severas pruebas de contrastación que seamos capaces de planear y, si no las resisten, se rechazan. Siempre serán la *penúltima verdad*. Sin embargo, en ningún caso y en ningún sentido la teoría o la hipótesis se infiere de los datos empíricos. No existe una inducción psicológica, ni una inducción lógica. Einstein afirma que "no hay ningún método inductivo que pueda conducir a los conceptos fundamentales de la física" (Hanson, 1977, pág. 229). El conocimiento inductivo nunca podrá dar certeza; lo único que puede generar es una mayor probabilidad. De estas ideas nació el lema preferido de Popper y que él aconseja para el máximo progreso de la ciencia: "revolución permanente"; y también nació de ahí la "metodología pluralista" defendida por Paul Feyerabend para alcanzar ese progreso.

Esta posición es compartida por muchos científicos, sobre todo los de la escuela indoeuropea de metaciencia, que trabajan en el área de las ciencias humanas. El profesor Linschoten, de la Universidad de Utrecht, por ejemplo, ha aclarado a partir de una amplia y precisa indagación experimental que los resultados descubiertos en una situación *A* no pueden ser declarados válidos para una situación *B*, en tanto no se haya probado mediante el análisis fenomenológico la *identidad estructural* de las situaciones *A* y *B*, cosa prácticamente imposible.

El mismo Hume justificaba la inducción en función de la costumbre y el hábito, pero pensaba que no se podía justificar de manera lógica, pues se carece de un argumento lógico válido para establecer "que los casos de los cuales no hemos tenido ninguna experiencia se asemejan a aquellos de los que hemos tenido experiencia". El intento de justificar la práctica de la inducción apelando a la experiencia, conduce a un regreso *in infinitum*. Como resultado de esto podemos afirmar que las teorías nunca pueden ser inferidas a partir de enunciados observacionales, ni pueden ser justificadas racionalmente por éstos (Popper, 1967, págs. 53-54).

Kant afirma en su *Crítica de la razón pura*, que la universalidad empírica no es más que una extensión *arbitraria* del valor,

pues de un valor que corresponde a la mayor parte de los casos, se pasa al que corresponde a todos ellos (1973, pág. 149).

LA "VERIFICACIÓN EMPÍRICA" ES IMPOSIBLE

Generalmente pensamos que una validación empírica es consistente si podemos contrastar ciertas consecuencias que producen efectos físicos; pero esto es, en sí, muy engañoso. La forma más usada ha sido la del método *hipotético-deductivo*, especialmente a través de postulados. El científico, por medio de observaciones y reflexiones de muy variada naturaleza, llega a un conjunto de postulados (hipótesis) que supuestamente rigen el fenómeno en cuestión; de éstos "deduce" consecuencias observables (deducción) que después "verifica" mediante experimentos para confirmar o refutar los postulados; en caso negativo los sustituye por otros, y así sucesivamente. Sin embargo, en este proceso hay un abismo insalvable: una *proposición* no puede ser probada por un *experimento*; las proposiciones no pueden derivarse de los hechos, sólo de otras proposiciones. Los hechos son entidades *sui generis* y de ellos no se pueden *derivar* proposiciones, así como de las manzanas no se pueden derivar naranjas (Weimer, 1979). Todo efecto, ya sea interpretado como físico o como no físico, en último análisis, es una *experiencia en la mente del observador*. Ahora bien, la mente humana siempre actúa dentro de un marco teórico interpretativo, dentro de un "lenguaje lógico": no hay algún elemento de juicio, prueba o testimonio empírico que sea independiente de un marco interpretativo; mirar a través de un ocular manchas y garabatos no constituye un examen de cierto tejido celular o una prueba de procesos patológicos: el observador sin práctica en esto último no observará tales pruebas. Lo que pueda tomarse por observable dependerá de la formación, las expectativas teoréticas y la comprensión del observador, así como de la teoría del instrumento del caso, lo cual llevará a interpretar ciertos ruidos, líneas onduladas, garabatos o sombras como algo significativo.

Ya que las sensaciones del oído, el tacto y el olfato son vagas y variables, la ciencia moderna se apoya de manera casi exclusiva en la *visión*. No obstante, también la visión puede producir muchos engaños. Fermi advirtió que la búsqueda de una imagen del electrón conduciría a una confusión. La primera de todas es que nuestra retina nos proporciona las imágenes de los objetos que vemos en forma invertida y, sin embargo, las vemos en la posición correcta.

> Si ponemos a un individuo unas lentes que enderecen las imágenes retinianas, el paisaje total parece primero irreal e invertido; al segundo día de la experiencia, la percepción normal empieza a restablecerse, salvo que el sujeto tiene el sentimiento de que su propio cuerpo está invertido. En el curso de una segunda serie de experiencias que dure ocho días, los objetos aparecen primero invertidos, pero menos irreales que la primera vez. Al segundo día el paisaje no está ya invertido, pero ahora es el cuerpo al que se siente en posición anormal. Del tercero al séptimo día, el cuerpo se endereza de manera progresiva y parece estar finalmente en posición normal, sobre todo cuando el sujeto se encuentra activo (...). Al final de la experiencia, cuando el individuo se quita los lentes, los objetos parecen, sin duda, no invertidos, sino "extraños", y las reacciones motrices están invertidas: el sujeto extiende la mano derecha cuando precisaría haber extendido la izquierda... (Merleau-Ponty, 1975, págs. 259-260).

A veces, para recalcar que una cosa es totalmente verdadera, decimos que es tan cierta como el Sol que nos alumbra. Pues bien, ese Sol pudiera no existir en el momento de hablar, pues la luz que percibimos salió de él ocho minutos antes y, por cualquier razón, bien pudo haber dejado de existir. Asimismo, es un hecho que generaciones enteras han constatado durante siglos, en la forma más *empírica*, que el Sol da vueltas alrededor de la Tierra. Fue necesaria una evidencia *intelectual* para demostrar la falsedad de la evidencia empírica, sensible.

Todo esto nos hace descubrir lo frágil que resulta una validación empírica, y cómo, en último análisis, se debe apoyar en una validación *lógica y racional*, última instancia de toda posible validación. Bunge señala cómo la "evidencia" empírica está prácticamente a merced de la dialéctica que se utilice en cada caso:

> ...basta controlar un poco la hipótesis o la experiencia para conseguir un alto grado de confirmación. Cualquiera de los *trucos* siguientes nos permite alcanzar prácticamente el grado de confirmación que queramos: *a*) reinterpretar como favorable la evidencia desfavorable mediante la introducción de una hipótesis *ad hoc*; *b*) reformular la hipótesis de un modo laxo (semánticamente débil), de tal modo que recoja casi toda la evidencia relevante; *c*) pasar por alto (ocultar) la evidencia desfavorable, por ejemplo, seleccionando los datos; *d*) someter la hipótesis a contrastaciones débiles (1975, pág. 894).

RELATIVIDAD ESENCIAL DE LA CIENCIA

La ciencia, lo mismo que cualquier otro procedimiento heurístico, tiene una debilidad esencial e inamovible, la cual ha sido

expresada por diferentes filósofos de la ciencia, en relación con su propia área de estudio, de modos distintos. En sus *Principia Mathematica*, Whitehead y Russell demostraron, a través de una reflexión analítica profunda, que la matemática y la lógica son disciplinas tautológicas; que la matemática se reduce, de por sí, a una proposición tautológica del tipo "toda X es X" y que, cuando un matemático usa la lógica de la matemática, su *prueba*, básicamente, consiste en mostrar cómo la parte izquierda de su ecuación es *idéntica* a la parte derecha.

> En 1931, Gödel demostró que hasta en un sistema de axiomas puramente abstracto como el de Euclides, surgen preguntas perfectamente lógicas que no tienen respuestas; es decir, incluso en semejante sistema cerrado, claro, lógico y, por decirlo así, absolutamente aritmético, es posible formular teoremas que no pueden demostrarse como verdaderos o falsos (...). Las implicaciones que esto trae sólo aparecerán claras de modo muy lento a los científicos empiristas cuando hayan conocido más datos acerca de la falla geológica que se ha abierto en los estratos de la lógica misma (...). Estas ideas se apoyan en (...) el análisis filosófico que afirma que no existen un hecho y un observador, sino la combinación de ambos, en la observación (Bronowski, 1978, págs. 85-86).

Tarski, por su parte, demostró que no puede haber un lenguaje universal preciso; que ningún lenguaje consistente puede contener los medios para definir su propia semántica y que, por lo tanto, para dar su definición se requiere de un *metalenguaje semántico* de orden superior al del lenguaje objeto, cuya semántica contenga. Por esta razón, todo lenguaje formal que sea al menos tan rico como el aritmético, contiene sentencias con sentido y no podemos demostrar que sean verdaderas o falsas.

Estas afirmaciones, como el teorema de Gödel, no son, a nuestro juicio, sino un caso de un principio más general, aplicable a todo proceso consciente y, particularmente, a todo proceso racional: el principio que afirma que *entre los determinantes de todo proceso consciente o racional siempre existen algunos que no son conscientes o no pueden establecerse.*

Heisenberg había expresado que quien quiera llegar hasta el fondo de cualquier disciplina tendrá que dar, tarde o temprano, con las fuentes humanísticas. Y Henry Margenau, quien recibió el Premio Nobel de Física, destaca este punto y lo pone como elemento diacrítico entre la ciencia del siglo XIX y la del siglo XX:

> ...la primera era *fáctica*, se ocupaba de descubrir datos siempre más exactos y confiables, y la determinación de las constantes de la naturaleza hasta un creciente número de lugares decimales. La nuestra es

una aventura *humana*, preñada de desafíos e ideas, esperanzas y frustraciones, y sus conceptos trascienden en sumo grado el dominio de los hechos mensurables (1969, pág. 3).

LAS PARADOJAS DE LA CIENCIA POSITIVISTA

Conviene poner atención, aunque sea de manera muy breve, en la insostenibilidad lógica de la doctrina empiricopositivista. Esa situación se revela en las frecuentes *paradojas* en que caen los positivistas al exponer sus postulados fundamentales. Lo paradójico de sus afirmaciones radica en el hecho de que *al afirmar algo se niegan a sí mismas*; es decir, son autocontradicciones y, por lo tanto, seudoafirmaciones, ya sea porque una parte de la proposición niega a la otra, o porque la actividad cognoscitiva que implica en quien la pronuncia desmiente lo que la afirmación expresa.

En su obra *Discurso sobre el espíritu positivo* (1844), Augusto Comte, iniciador del positivismo, afirma que "el espíritu humano (...) *circunscribe sus esfuerzos* al campo exclusivo de la verdadera observación (sensible), la única base posible de los conocimientos verdaderamente accesibles". Resulta evidente que si Comte pudo afirmar esto fue debido a que su espíritu *no circunscribió sus esfuerzos* a esa observación sensible, sino que usó otra muy diferente. La afirmación, por contradictoria, no necesita otra refutación.

Todos los empiristas afirman, si bien en diferentes formas y con variados acentos, que "la experiencia es la fuente de todo conocimiento, y todo conocimiento depende, en último término, del uso de los sentidos". Aquí tenemos otra (o la misma) paradoja: esa afirmación no tiene como fuente la experiencia ni depende del uso de los sentidos. Por lo tanto, podríamos decir que si es cierta, entonces es falsa: paradójico. Los empiristas tratan de otorgar al conocimiento empírico un fundamento abstracto, teorético, no sensible, lo cual resulta contradictorio y, con ello, indirectamente, niegan su tesis básica.

El "criterio de sentido" empirista sostiene que una proposición tiene sentido si, y sólo si, es susceptible de comprobación empírica, de verificación o refutación. La evidencia de este principio es sólo aparente, pues la posibilidad de "comprobar" y el alcance de lo "comprobable", en ese sentido, se dan por supuestos como algo obvio. A esa afirmación hay que responder con su misma doctrina (argumento *ad hominem*) y decir que no es verificable; es decir, que "el principio de la verificabilidad es inverificable" y que, por lo tanto, de acuerdo con su mismo criterio, "no tiene sentido". Es

más, como la metodología empirista se apoya en ese mismo criterio, podríamos añadir que *todas* las directrices, reglas y prescripciones de su metodología científica y de su racionalidad carecen igualmente de sentido por esa misma razón.

La tradición positivista afirma, en diferentes formas, que toda metafísica debe ser rechazada y se debe aceptar como conocimiento solamente lo que ha sido o puede ser experimentado, que la ciencia se debe limitar al descubrimiento de correlaciones confiables dentro de la experiencia sensible. También aquí tenemos una paradoja: se formula una proposición netamente filosófica para rechazar la filosofía. Se niega a la filosofía, filosofando. Se afirma un conocimiento teorético de la realidad para proscribir ese mismo conocimiento. Es evidente, como afirma Agassi, que "si no vamos más allá de la experiencia sensible no podremos tener conocimiento teorético alguno del mundo" (Weimer, 1979, pág. 104).

Finalmente, citaremos dos claras paradojas de Skinner, las cuales, por su evidencia, no necesitan comentarios, pero que son fundamentales en la estructura de su doctrina. En una de ellas afirma: "para convertirse verdaderamente en ciencia, la psicología debe *abstenerse* por completo de todo *acto mental*" (Japiassu, 1981, pág. 73); que "la mente es una ficción para explicar lo que sería inexplicable de otro modo" (Skinner, 1972, pág. 35). Habría que preguntarle a Skinner con qué órgano o facultad formuló él esta afirmación. Es muy probable que haya utilizado la "teoría del pensamiento como actividad de la laringe" de su amigo Watson, de quien un crítico señaló después: "pensando con su tráquea, Watson había llegado a la conclusión de que no tenía mente". Asimismo, en otra parte, Skinner sostiene una posición *teórica* en la que se considera inútil y nociva cualquier posición *teórica* (Greco, 1972, pág. 48).

Como conclusión de estas paradojas y de toda la inconsistencia teórica de la ciencia tradicional, señalada en este capítulo, se hace evidente la necesidad de un *paradigma pospositivista*. La urgencia de una filosofía de la ciencia pospositivista se ha acentuado repetidas veces, y en diferentes contextos, en los últimos tiempos. Sigmund Koch expuso lo anterior en forma vehemente en 1979, durante su alocución presidencial a la División de Psicología Filosófica de la Asociación Americana de Psicología, en la celebración del primer centenario de la fundación de la psicología como ciencia. Desde esa alta tribuna y en tan solemne conmemoración, Koch denunció catorce *epistemopatologías* que conforman la estructura y dinámica de la seudoinvestigación en psicología, centrada en un fetichismo metodológico, y propuso una auténtica *cirugía epistemopática*. Invitamos al lector a examinar más detalladamente ese

importante documento publicado en el mes de marzo de 1981 en la revista *American Psychologist*. De su lectura y análisis aparecerá claro que, en la praxis académica y en el campo metodológico, se trasmiten muchos "conocimientos" y se practican muchas reglas y prescripciones que en esencia carecen de una seria fundamentación teórica, y que están en pleno antagonismo con la epistemología actual.

3

Concepción dialéctica emergente del conocimiento

COMPONENTE GENÉTICA DEL CONOCIMIENTO

¿Por qué vemos *lo que* vemos, oímos *lo que* oímos, sentimos *lo que* sentimos? Actuamos con base en lo que percibimos; después nuestros actos influyen en nuestras percepciones; esto lleva a nuevos actos, y así se forma un proceso increíblemente complejo que constituye la misma vida. La explicación de cómo y por qué percibimos como lo hacemos, es uno de los campos que presenta mayores dificultades en psicología.

Resulta llamativo el hecho de que un niño adquiere, en muy pocos años, una adecuada "teoría del significado y del conocimiento", que usa en forma efectiva, mientras que al teórico le cuesta tanto comprender la teoría formal de este sistema de conocimiento. ¿Por qué tal diferencia? Los métodos, procedimientos y procesos analíticos y lógicos que usa el teórico no son los mismos que usa el niño. El niño emplea un conocimiento tácito (en el sentido en que Polanyi, 1969, entiende este término), mientras que el teórico emplea su experiencia consciente.

Durante cinco años, de manera paralela a los cursos de posgrado en la Universidad sobre estos temas, realicé una observación y un estudio sistemático de este problema en un hijo mío entre los tres y ocho años. La constatación más sorprendente y repetida observada en los más variados campos de actividad y desarrollo, tales como lenguaje, razonamiento, imaginación espacial, destreza manual, etc., y que, al mismo tiempo, está en oposición a lo sostenido en muchos tratados sobre el aprendizaje, es que la mayoría de las cosas que el niño sabe no las ha "aprendido", sino que,

sencillamente, constituyen una *realidad emergente* que ha nacido o brotado en él de manera natural y espontánea en ciertos momentos, circunstancias y contextos, como quien "recuerda" algo que ya sabía. El elemento "desencadenante" o "disparador" del proceso siempre ha sido desproporcionado y, a veces, hasta trivial respecto del efecto, y nunca podía dar razón suficiente del "aprendizaje" manifestado.

En la psicología fenomenológica se ha profundizado en este problema y se han propuesto conceptos y avanzado explicaciones que lo clarifican. Según esta orientación, en el ser humano se da, originaria y genéticamente, una "logicidad", que es como un "estilo" o "tipo" de pensamiento determinados, pero con ausencia de exactitud, en el sentido en que Husserl entiende el *a priori* y las categorías del mundo perceptivo. Como esta logicidad es el germen de la lógica en el sentido propio y formal, se puede llamar muy apropiadamente "protológica", aunque quizá sea sólo una organización prelógica o preinferencial (Gurwitsch, 1974).

En los seres humanos se darían, por tanto, unas estructuras protológicas, previas a cualquier experiencia, que constituirían la realidad psicológica cognoscitiva que la fenomenología trata de respetar y captar cuando se refiere a "lo dado".

Evidentemente todo esto se encuentra en relación con la tesis gnoseológica de Kant, según la cual la mente humana es un participante activo y formativo de lo que ella conoce. La mente construye su objeto informando la materia amorfa por medio de formas subjetivas o categorías, como si inyectara sus propias leyes a la materia. El entendimiento sería, entonces, de por sí, un constitutivo de su mundo; no extraería los conceptos y las formas totalmente del mundo exterior, sino que, en parte, surgirían de la estructura misma de la propia conciencia. Para Kant, las impresiones externas son variables e individuales y, en consecuencia, son incapaces de explicar el carácter necesario y universal del concepto.

Los psicólogos cognoscitivistas (Bartlett, Piaget, Schachtel, Tolman, Lashley, Rapaport, Bruner, y otros) reconocen que es posible que la forma de organización, al menos de algunas estructuras cognoscitivas, sobre todo las de espacio físico, tiempo, velocidad e idioma, estén determinadas genéticamente o de algún otro modo, antes de que se haya dado experiencia alguna (Neisser, 1976, pág. 326). Bartlett, y Piaget tratan de los *esquemas* preexistentes de las acciones (lo que en ellas es general y puede transportarse de una situación a otra) que controlan el destino de la información recibida y que, naturalmente, son revisados con base en la percepción misma.

En el aprendizaje y uso de la lengua, Noam Chomsky (1965),

una autoridad de reconocido prestigio internacional, afirma que los seres humanos están dotados genéticamente de universales lingüísticos, es decir, de reglas estructurales profundas que aplican a cualquier lengua. "Parece claro –señala Chomsky– que la adquisición del lenguaje se basa en el descubrimiento que hace el niño de lo que es, desde un punto de vista formal, una profunda y abstracta teoría –la gramática generativa de su lengua–, muchos de cuyos conceptos y principios se encuentran relacionados sólo en forma remota con la experiencia por medio de largas e intrincadas cadenas de pasos inconscientes y casi inferenciales" (pág. 58). La pregunta que aquí nace espontáneamente es: ¿cómo puede descubrir el niño la gramática generativa de su propia lengua, tan altamente sofisticada? En un plano más general, Chomsky señala que "el ardid de la adquisición lingüística es sólo un componente del sistema total de las estructuras intelectuales que se pueden aplicar en la solución de problemas y en la formación de conceptos; en otras palabras, la facultad lingüística constituye sólo una de las facultades de la mente" (pág. 56).

Esta componente genética de nuestro conocimiento daría una base a lo que Bertrand Russell llama *creencia instintiva*: "una creencia formada en nosotros en cuanto empezamos a reflexionar", cuya importancia es tal que "todo conocimiento debe fundarse en nuestras creencias instintivas y, si éstas son rechazadas, nada permanece". La creencia instintiva es la que nos lleva a aceptar la existencia de un mundo exterior y de objetos diferentes a nosotros mismos, y no el razonamiento o el hecho de que los percibamos de un modo continuo (1975, págs. 28-29).

Asimismo, la componente genética explicaría la afirmación de Merleau-Ponty, quien sintetiza gran parte de su clásico estudio sobre la percepción: "la percepción es un juicio, mas un juicio que ignora sus razones; esto equivale a decir que el objeto percibido se da como totalidad y como unidad *antes* de que hayamos captado su ley inteligible" (1975, pág. 63), e, igualmente, lo que Descartes señala en su *Sexta Meditación*: "...yo advertía que los juicios que solía hacer de esos objetos se formaban en mi mente *antes* de haber tenido tiempo de pesar y considerar aquellas razones que pudiesen obligarme a hacerlos".

EL PENSAMIENTO EN CADA HEMISFERIO CEREBRAL

En cierta ocasión, Einstein afirmó que los científicos son como los detectives que se afanan por seguir la pista de un misterio, pero

que los científicos *creativos* deben cometer su propio "delito" y también llevar a cabo la investigación. Einstein, como otros científicos eminentes, sabía esto por experiencia propia. Primero habían cometido el "delito" de pensar y creer en algo que iba en contra del pensamiento "normal" y corriente de los intelectuales, y de lo aceptado por la comunidad científica; algo que desafiaba las normas de un proceder "racional" e, incluso, de la misma lógica consagrada por el uso de siglos; algo que solamente se apoyaba en su *intuición*. Este "delito" sería perdonado o redimido sólo con la demostración a los propios colegas que el fruto de esa intuición, de esa visión intelectual, fue correcto. Pero esto exige dos cosas igualmente difíciles ante las cuales han fracasado muchos genios creadores: primero, descomponer el contenido de la intuición en partes o pasos más simples y comprensibles y, segundo, traducirlo a un lenguaje más sencillo y que diga "algo" a quienes permanecen todavía en "otro mundo".

En 1981, el profesor Roger W. Sperry, del Instituto de Tecnología de California, ganó el Premio Nobel –compartido– de Medicina, por sus investigaciones y hallazgos en neurociencia. Este investigador estudió el funcionamiento de los hemisferios cerebrales derecho e izquierdo, por separado, en pacientes que habían sido sometidos, por razones terapéuticas, a una neurocirugía que consistió en seccionar las fibras comisurales del cuerpo calloso (fibras nerviosas que interconectan ambos hemisferios, ubicadas en el centro del cerebro). Estos pacientes son llamados personas con "cerebro dividido". Sperry, tras sus hallazgos y otras conclusiones, ha dicho: "cada uno de los dos hemisferios parece tener sus propias sensaciones, percepciones, pensamientos, sensibilidad y memoria". Al especificar las funciones propias de cada hemisferio, Sperry corroboró, integró y, en ciertos aspectos, completó hallazgos de extraordinarias implicaciones, al derivarse de una comprensión más amplia y precisa de la actividad intelectual humana.

Actualmente hay una cantidad considerable de pruebas –dispersas y fragmentadas, pero básicamente coincidentes– disponibles (Hécaen, 1962; Luría, 1966; Lee, 1967; Sperry, 1969 y 1970; Milner, 1971; Assagioli, 1971; Bogen, 1969, 1973, 1976; Gazzaniga, 1970 y 1973, Eccles 1966 y 1975, Eccles-Popper, 1985) que nos llevan a asegurar la existencia de dos modos diferentes de pensamiento, asentados respectivamente, por codificación genética, en cada uno de los dos hemisferios. Aunque cada hemisferio *comparte* el potencial para realizar muchas funciones y ambos *participan* en diferentes actividades, en la persona normal los dos hemisferios tienden a especializarse.

El *hemisferio izquierdo* realiza todas las funciones que un pensamiento analítico, elementalista y atomista requiere; su modo de operar es lineal, sucesivo y secuencial en el tiempo, esto es, marcha paso a paso; recibe la información dato a dato, la procesa en forma lógica, discursiva, causal y sistemática, y razona verbal y matemáticamente, al estilo de una computadora donde toda "decisión" depende de la anterior; su modo de pensar le permite conocer una parte a la vez, no todas ni el todo; debido a ello, es incapaz de ofrecer soluciones globales, totalizantes, finales. Como el pensamiento analítico se realiza dando un paso a la vez, estos pasos son explícitos y tenemos conciencia de la información utilizada y de las operaciones involucradas. Por esto, somos conscientes –al menos parcialmente– del proceso que se desarrolla en nuestro cerebro.

El *hemisferio derecho*, por otra parte, desarrolla todas las funciones que requiere un pensamiento o una visión intelectual sintética y simultánea de muchas cosas a la vez. Debido a ello, este hemisferio se encuentra dotado de un pensamiento intuitivo capaz de percepciones estructurales, sincréticas, configuracionales o gestálticas, y puede comparar esquemas o engramas en forma no verbal, analógica, metafórica, alegórica e integral. Su manera de operar se relaciona, por consiguiente, con su capacidad de aprehensión estereognósica del todo, con su estilo de proceder en forma holista, compleja, no lineal, tácita, simultánea y no causal. Esto le permite orientarse en el espacio y lo habilita para el pensamiento y la apreciación de formas espaciales, el reconocimiento de rostros, formas visuales e imágenes táctiles, la comprensión pictórica, estructuras musicales y, en general, de todo lo que requiere pensamiento visual, imaginación, o está ligado a la apreciación artística. La característica distintiva de este hemisferio es que no avanza paso a paso, como procede el pensamiento analítico del lóbulo izquierdo, sino que su maniobra se basa en una percepción implícita de la totalidad del problema; y dicha actividad se realiza con poca o ninguna conciencia del proceso implicado, es decir, se desarrolla al margen de la conciencia y de la dirección del yo.

Un análisis detenido de nuestra actividad intelectual permite descubrir que el pensamiento analítico y el pensamiento intuitivo no se alternan, de modo que uno funcione los días pares y otro los impares, por así decirlo. Su alternancia es sistemática y tan continua que los procesos en ocasiones parecen simultáneos. El pensamiento intuitivo y creativo puede hacer, por ejemplo, una conjetura genial o proponer una hipótesis atrevida. Inicialmente, no sabemos de dónde la obtiene. Esto puede generar en nosotros

una desconfianza. El pensamiento analítico trata de hacer patentes los pasos y la secuencia lógica de los mismos e intenta *interpretar* y traducir a términos aceptables el contenido de la intuición y trata de coordinarlo e incluirlo en el cuerpo de conocimiento ya aceptado, todo para apreciar la racionalidad de la conclusión. Pero el pensamiento intuitivo, que advierte y evalúa la estructura global, puede haber descubierto ideas que no encajan en las categorías existentes, o conceptos intraducibles al paradigma epistemológico usual, e incluso, puede denunciar como inapropiado el método o el procedimiento de análisis de interpretación... y así sucesivamente.

Todo esto indica que los dos hemisferios se complementan entre sí en sus actividades. Aún más, la complementariedad se encuentra tan radicada en su naturaleza que en los casos de atrofia congénita de un hemisferio, el otro trata de realizar el trabajo de los dos, y –según Sperry– al cortar el cuerpo calloso (impidiendo, con ello, el paso de información de uno a otro), cada hemisferio opera de manera independiente, como si fuera un cerebro completo.

ORIGEN Y NATURALEZA "CONSTRUIDA" DEL CONCEPTO

No es raro encontrar en publicaciones de orientación positivista un nivel de ingenuidad epistemológica que explica tantas cosas incomprensibles en esa teoría. Considérese la siguiente: "una cosa, sin embargo, es obvia: cualquiera que sea el paradigma que emerja, los *hechos* continúan siendo *inviolables*. Los *hallazgos* originales de Thorndike y Skinner y *todos los datos* acumulados por innumerables investigaciones de nuestro campo (la psicología) están llamados a permanecer *incólumes*" (Millenson, 1977, pág. 36; las cursivas son nuestras).

La doctrina que subyace en estas afirmaciones (el realismo ingenuo) sostiene que fuera de nosotros existe una realidad totalmente hecha, acabada y plenamente externa y objetiva, y que nuestro aparato cognoscitivo es como un espejo que la refleja dentro de sí, a la manera de una cámara fotográfica. Esto denota gran ingenuidad y una ilusión. En efecto, da por conocida, desde el principio, esa realidad cuya naturaleza es precisamente lo que intentamos descifrar. De acuerdo con esa orientación, los contenidos de la observación estarían libres de contaminación conceptual.

Nietzsche calificó irónicamente esta doctrina con el rótulo: "el dogma de la inmaculada percepción".

En efecto, la tesis que tratamos de probar aquí es que ninguna percepción humana es inmaculada, ya que toda observación, por muy científica que sea, está "cargada de teoría" (Hanson, 1977) y debido a que se encuentra ordenada y estructurada, es también una cognición, y no sólo un material para un conocimiento posterior.

La percepción aprehende siempre estructuras significantes. Vemos aquello que esperamos ver o tenemos razones para esperar que veremos. Nunca vemos todo lo que pudiéramos ver, pues siempre hacemos una selección; y nunca somos meramente pasivos, sino que, en cierto modo, "construimos" el objeto que vemos.

Aristóteles señaló que "lo que está dado a los ojos (es decir, lo que se percibe) es la intención del alma". Con esto quiso decir que la intención, el interés o deseo con que miramos las cosas tiene tanto poder sobre nuestros sentidos que acomoda o transforma estos objetos, adaptándolos perceptivamente a su perspectiva. La intención con que examinamos, por ejemplo, una casa (si deseamos adquirirla para vivir en ella, comprarla para revenderla, pasar en ella un fin de semana o verla para pintar un cuadro artístico), nos lleva a ver un objeto diferente, y aun las mismas cosas tienen un significado especial en cada caso.

Una característica central del pensamiento occidental durante los últimos siglos ha sido la dicotomía entre el sujeto y el objeto. La psicología experimental, por ejemplo, fue cimentada sobre esa base. Ludwig Binswanger llama a dicha dicotomía "el cáncer de toda la psicología y psiquiatría hasta el momento" (May, 1977, pág. 71).

La *dinámica psicológica* de nuestra actividad intelectual presenta diferentes facetas cuyo nivel de complejidad es variable. Lo primero que llama nuestra atención es que el funcionamiento de nuestro cerebro, y del sistema nervioso en general, es más "supresor" y "eliminador" que "productor". Dicho de otro modo, cada persona, en un momento dado, es potencialmente capaz de recordar todo lo que le haya sucedido en el pasado, y de percibir un número casi infinito de realidades presentes. Esta masa de conocimiento resultaría abrumadora, confusa e inútil. Debido a ello, nuestra percepción *selecciona* lo que es prácticamente útil. Nuestra *observación* (externa o interna) de cosas y hechos está guiada por una intención y un propósito determinados. Lo que se impone desde un principio a nuestra percepción es un *conjunto estructurado*, una estructura total que posee un *significado personal.*

Este significado dependerá de nuestra formación previa, de nuestras expectativas teoréticas actuales, de nuestras actitudes, creencias, necesidades, intereses, miedos e ideales y de la teoría

(asimilada) del instrumento que estamos usando: todo esto nos llevará a *interpretar*, por ejemplo, ciertos garabatos, sombras o ruidos de una u otra forma.

Las anteriores afirmaciones se apoyan en los resultados de una amplia investigación en áreas tales como la hipnosis, la percepción, la represión, la psicoterapia y los efectos de placebo y prejuicio (Harman, 1981). En ellas es posible comprobar, por ejemplo, cómo mis creencias influyen en mi percepción; cómo yo tiendo a ver lo que espero ver, lo que estoy acostumbrado a ver o lo que me han sugerido que veré; cómo tiendo a no ver cosas que pudieran ser amenazadoras para mi imagen personal o que pudieran entrar en conflicto con mis creencias más profundas y sólidas; cómo una parte de mi mente distorsiona las percepciones que se registran en otra; cómo una parte de mí oculta cosas a otra o la engaña, etc. Por esto realmente yo no conozco hasta dónde lo que percibo es un producto de mí mismo y de mis expectativas culturales y sugestiones aceptadas. Recordemos la lógica de la antigua India y la leyenda de los siete ciegos y el elefante: cada ciego interpreta lo que es un elefante de acuerdo a la parte del animal que palpa; para el que toca una pata, el elefante *es como* una columna; para el que toca la cola, *es parecido a* una soga; para el que toca la oreja, *es similar a* un abanico, etc. La doctrina filosófica que subyace en esta analogía sostiene que toda proposición es verdadera sólo hasta cierto punto, de acuerdo con una manera de hablar y en cierto aspecto.

Ernst Cassirer destacó en muchas de sus obras la imposibilidad real que tiene el hombre de alcanzar un "punto arquimédico" en el conocimiento. Señala que "nunca encontramos la sensación desnuda", ya que:

> ...el hombre vive en un universo simbólico y no en un universo meramente natural (...). A diferencia del animal, el hombre ya no pertenece de manera inmediata a la realidad; no puede, digamos, mirarla directamente al rostro. La realidad prístina parece sustraérsele a medida que maduran su pensamiento y su acción simbólicos (...). El hombre (...) vive a tal punto dentro de formas lingüísticas, obras de arte, símbolos míticos o ritos religiosos, que nada puede experimentar o discernir como no sea por intermedio de esos recursos artificiales (Bollnow, 1976, pág. 67).

En resumen, toda realidad que aprehendemos es una realidad ya interpretada, y todo esfuerzo de conocimiento es siempre una interpretación de una interpretación. Debido a ello, Cézanne solía decir: ¡Qué difícil es acercarse a la naturaleza con ingenuidad!

La interpretación que realiza nuestra mente puede requerir cierto tiempo, pero ordinariamente es instantánea e inconsciente,

como obra del hemisferio cerebral derecho. Recientes estudios (Ralph, 1976) hacen ver que la velocidad de procesamiento de información del sistema nervioso no consciente supera toda posible imaginación humana: de uno a diez millones de bits por segundo. Por esto, es fácil caer en un realismo ingenuo y pensar que nuestra observación es pura, objetiva, no contaminada. Pero toda observación implica ya una interpretación; esto es, una *inserción* en un esquema o marco referencial que le da sentido, lo cual no supone un obstáculo para el estudio científico, como temía Bacon, sino que es una *mediación necesaria*. Sin ella, no habría observación, ni percepción, ni las cosas tendrían significado alguno. ¿Qué podría, por ejemplo, significar la fórmula de Einstein $E = mc^2$ (energía = masa por velocidad de la luz al cuadrado) para la mente de un cavernícola? Debido a ello, toda observación de "algo" es "de algo" porque preexisten unos *factores estructurantes* del pensamiento, una *realidad mental fundante o constituyente*, un *trasfondo u horizonte previo*, en los cuales se inserta, que le dan un sentido. Si ese marco referencial falta, la observación no es tal, el dato no es dato y el hecho no es nada. Son realidades neutras o plenamente ambiguas.

Por esta misma razón, las observaciones, datos o hechos científicos carecen de existencia propia independiente, y están siempre ligados de manera inextricable al contexto situacional y personal del observador, realidad que conviene tener muy presente a la hora de interpretar una investigación.

Esta idea se puede ilustrar fácilmente si recurrimos al famoso Cubo de Necker (véase figura 3.1). Nuestras retinas quedan por

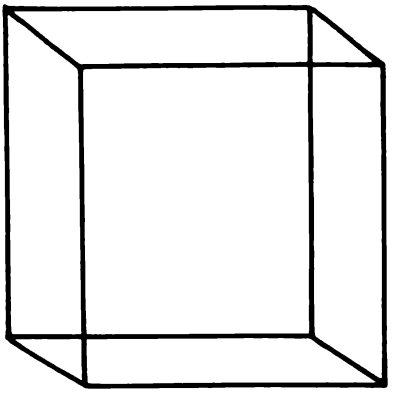


Fig. 3.1. Cubo de Necker. En él se podrán observar más de ocho cosas diferentes.

cierto impresionadas con una imagen que es la que dibujamos si nos piden que dibujemos lo que vemos. Pero, ¿vemos todos la misma cosa? Algunos observarán un cubo en perspectiva desde arriba. Otros percibirán el mismo cubo, pero visto desde abajo. Otras personas encontrarán en la misma figura una cierta clase de piedra preciosa cortada poligonalmente. Algunas sólo verán líneas entrecruzadas en un plano. También pueden observarse al contemplar esa figura, un bloque de hielo, un acuario, una estructura de alambre para una cometa, o muchas otras cosas.

Puesto que las reacciones de la retina son virtualmente idénticas para todos los observadores, las diferentes interpretaciones se deberán al contexto personal en que cada uno ubica la impresión física.

Los filósofos escolásticos fueron muy conscientes de esta realidad y la concretaron en un principio famoso: *quidquid recipitur ad modum recipientis recipitur* (lo que se recibe se recibe según la forma del recipiente), lo cual, en psicología, quiere decir que el ser humano moldea el objeto de su percepción de acuerdo con sus características personales. Como decía Peirce, sólo podemos comenzar a caminar (en nuestro proceso cognoscitivo) a partir de donde ya nos encontramos.

Si hacemos una comparación, podríamos decir que toda experiencia es análoga a un cuadro de Picasso en dos aspectos: 1. El objeto que Picasso desea pintar no se le presenta sin más en el mundo externo; es resultado de una búsqueda que satisface su idea de lo que desea pintar; 2. El cuadro pintado no corresponde al objeto exterior; es una interpretación. Así, el cuadro final no es una fotografía, sino una creación del artista.

Paradójicamente, es la misma física, en la que tanto se apoyan los positivistas, la que nos permite ver que todo conocimiento conceptual es, en gran parte –e inevitablemente– "construido". Bertrand Russell lo ilustra con la siguiente comparación:

> ...supóngase, por ejemplo, que yo veo *una silla* o, mejor, que ahí afuera hay algo que ordinariamente se suele describir así... El sentido común supone que la silla que yo percibo continuaría allí aunque yo no la percibiera como, por ejemplo, cerrando los ojos. La física y la fisiología me aseguran que lo que hay ahí, independiente de mi acto de ver, es algo muy diferente de una experiencia visual, es decir, *una danza loca de miles de millones de electrones sometidos a miles de millones de transacciones de energía cuántica*. Mi relación con este objeto es indirecta, y es conocida sólo por mi inferencia: no es algo que experimente directamente cuando se da eso que llamo "ver una silla". De hecho, todo lo que ocurre cuando tengo la experiencia que llamo "ver una silla" se debe considerar como perteneciente a mi mundo mental (Weimer, 1974, pág. 426).

De todo esto se podría concluir que una "experiencia no construida" es tan imposible como un "círculo cuadrado". Si ello es cierto para el conocimiento de los objetos físicos, como una silla, con muchísima más razón lo será para la comprensión de las acciones humanas o de las personas, cuyo radio de conceptualización es prácticamente ilimitado. Tal vez el razonamiento de Russell sea la razón por la cual, en los últimos tiempos, la física no se haya preocupado tanto de estudiar "la cosa en sí" cuanto de comprender la "actividad investigativa humana".

Analicemos un poco más el ejemplo de Russell. A menudo suele decirse que la belleza se encuentra en el ojo del observador. Más exactamente, podría decirse que está en su cerebro, ya que éste es el órgano más importante en esta función. Cualquier cosa que conozcamos acerca de la realidad tiene que ser *mediada* no sólo por los órganos de los sentidos, sino también por un complejo de sistemas que interpretan y reinterpretan la información sensorial. Una célula fotoeléctrica, por ejemplo, no "ve" nada en el sentido en que lo vemos nosotros. Tampoco lo ve así un animal, un niño o un adulto de muy diferente cultura.

En nuestra retina, en realidad, no hay ninguna "imagen" que nosotros "vemos". Simplemente, la luz produce una excitación variable de los 132 MM de conos y bastoncillos que es trasmitida al cerebro e *interpretada* por éste. Debido a ello, la misma impresión puede ser interpretada en forma totalmente diferente por dos personas con culturas o estructuras cognitivas o afectivas diferentes. William James ilustra esta realidad con la metáfora de un escultor que extrae una estatua de un bloque de mármol que contiene muchas otras posibilidades. Miguel Ángel solía decir que quitaba al bloque de mármol lo que le sobraba, lo cual indica que desde el principio él "veía" la estatua dentro del bloque.

La mente humana trabaja sobre los datos que recibe, como el escultor sobre su bloque de mármol. Diferentes escultores pueden extraer estatuas diferentes del mismo bloque. Diferentes mentes pueden construir también mundos diferentes del mismo caos monótono e inexpresivo. Tal vez en el área de la percepción auditiva sea donde mejor se constate esta realidad: cuando a nuestro alrededor se desarrollan varias conversaciones diferentes al mismo tiempo, podemos *oír* y dar sentido a una que nos interesa, mientras *desoímos* las demás que no nos llaman la atención y permanecen siendo lo que objetivamente son: simple ruido; pero en cualquier momento podemos cambiar nuestra atención, y lo que era simple ruido se convierte en conversación interesante, y viceversa.

INTERACCIÓN DIALÉCTICA ENTRE EL SUJETO Y EL OBJETO

Si lo expresado hasta aquí es cierto, ésa no es, sin embargo, toda la verdad. En los experimentos de la psicología de la Gestalt se ha demostrado de manera amplia y convincente que existe también una "ley de imposición de la buena forma" (la ley de Prägnanz). Esta "ley" fundamental consiste en la tendencia que tienen todas las formas mentales o estructuras conceptuales a tomar la "mejor forma" posible. Los rasgos que caracterizan esta "mejor forma" serían el cierre, la condición de completo, la simplicidad, el orden, la regularidad, la simetría, la continuidad, la proximidad de elementos y otros que harían la forma más agradable y bella. Asimismo, en psicología son muy conocidas otras dos "leyes": la "ley de continuidad temporal" y la "ley de semejanza", éstas señalan que una idea tiende a evocar aquellas otras con las cuales haya estado asociada temporalmente o tenga semejanza.

Esta realidad nos lleva a pensar que en nuestro aparato perceptivo ocurre una relación *dialéctica* entre el *significado personal* que puede tener una estructura para nosotros y la *presión externa* que constituyen su tendencia a la "buena forma" y su tendencia a la asociación y semejanza.

Tal dialéctica consiste en una *interacción dialógica bipolar*. Piaget nos ha mostrado cómo desde muy niños comenzamos este "diálogo" no sólo con "el otro", sino con todo "lo otro". Y esta actividad tiene dos direcciones: la asimilación y la acomodación. La asimilación es la adaptación del ambiente al individuo; la acomodación es el proceso contrario, es decir, la adaptación del individuo al ambiente:

> Siempre que operamos sobre un objeto lo estamos transformando (...). Hay dos modos de transformar el objeto a conocer. Uno consiste en modificar sus posiciones, sus movimientos o sus propiedades para explorar su naturaleza: es la acción que llamamos "física". El otro consiste en enriquecer el objeto con propiedades o relaciones nuevas que conservan sus propiedades o relaciones anteriores, pero complementándolas mediante sistemas de clasificaciones, ordenaciones, correspondencias, enumeraciones o medidas, etc.: son las acciones que llamaremos "logicomatemáticas". El origen de nuestros conocimientos científicos reside, por lo tanto, en estos dos tipos de acciones, y no solamente en las percepciones que les sirven de señalización.
>
> Así pues, de los resultados precedentes podemos deducir dos conclusiones. Por una parte, los conocimientos no proceden nunca exclusivamente de la sensación o de la percepción, sino también de los esquemas de acciones o de los esquemas operatorios, que son, tanto unos como otros, irreductibles a la percepción sin más. Por otra par-

> te, la percepción misma no consiste en una simple lectura de los datos sensoriales, sino que implica una organización activa en la que intervienen decisiones y preinferencias, y que se debe a la influencia sobre la percepción como tal del esquematismo de las acciones o de las operaciones.
> No es exagerado, por lo tanto, tratar de "mítica" (...) la opinión clásica y ciertamente simplista según la cual todos nuestros conocimientos, o como mínimo nuestros conocimientos experimentales, tendrían un origen sensorial. El error fundamental de esta interpretación empirista es olvidar la actividad del sujeto. Y esto cuando toda la historia de la física, la más avanzada de las disciplinas fundadas en la experiencia, está ahí para demostrarnos que la experiencia nunca basta por sí sola, y que el progreso de los conocimientos es obra de una indisoluble unión entre la experiencia y la deducción. O, dicho de otro modo, es obra de la necesaria colaboración entre los datos ofrecidos por el objeto y las acciones u operaciones del sujeto; acciones u operaciones, estas últimas, que constituyen el marco logicomatemático fuera del cual el sujeto no llega nunca a asimilar intelectualmente los objetos (1975, págs. 89-90, 111-112).

Tenemos, por lo tanto, dos polos. Por un lado se encuentra el polo de la componente "externa", es decir, la tendencia que tiene una realidad exterior a imponernos una determinada "buena forma"; esta tendencia se revela en la conciencia primordial que tenemos acerca de que estamos en un mundo determinado, y no en la conciencia de que lo estamos construyendo nosotros. Por otro, preexiste el hecho de que nuestra mente no es virgen como la de un niño, sino que está ya estructurada con una serie de presupuestos aceptados tácitamente; convive con una filosofía implícita; posee un marco de referencia y una estructura teórica para muchas cosas; alberga una gran variedad de necesidades, intereses, miedos, deseos, valores, fines y propósitos. Todo esto hace que un "dato" o señal que venga de la apariencia de un objeto o interlocutor (o de nuestra memoria) *active* un "bloque de información", y éste, al integrarlo en su contexto o estructura, le confiera un significado determinado. Debido a ello, el mismo "dato" puede tener significados muy diferentes para dos personas. Es más, lo que para una es evidente, para otra puede llegar a ser absurdo, como sucede al usar paradigmas epistemológicos diferentes o, simplemente, cuando se ven las mismas cosas con enfoques opuestos. Pensemos, por ejemplo, en la imagen que nos formamos de alguien cuando lo vemos a la luz del amor y aquella que percibimos a la luz de la justicia.

Estos estados mentales oponen gran resistencia al cambio, buscan su autopreservación, son muy duraderos a través del tiempo y cambian de manera muy lenta. En una palabra: constituyen auténticas "disposiciones cognoscitivas".

La fuerza de esta *componente interna* es tan grande que su infuencia en la constitución del objeto percibido puede frustrar la "ley de la imposición de la buena forma", que es la esencia de la *componente externa.* Es lo que le ocurre a esos turistas que cuando visitan una calle de una ciudad famosa ven solamente lo que antes leyeron en su guía: no perciben sino aquello que miran. Y la historia se encuentra pródiga de inventos y descubrimientos "tontos" que a nadie se le ocurrieron antes porque en sus mentes no había nada con qué relacionarlos.

Por consiguiente, no carece de sentido la frase de Merleau-Ponty: "estamos condenados al significado". En efecto, la *estructura cognoscitiva,* es decir, la masa aperceptiva previa de nuestra mente o matriz existente de ideas ya sistematizadas moldea, informa y da estructura a lo que entra por nuestros sentidos; y no podría ser de otra forma, ya que si pudiéramos anular esa masa de apercepción, nuestra mente, como la del niño, apenas transcendería lo meramente físico, y... no veríamos nada. En una palabra: *el sistema subyacente de relaciones de conocimiento* es un sistema que genera o efectúa nuevas relaciones, es un sistema generador de conceptos, con la capacidad de categorizar y caracterizar los nuevos eventos, y también de revisar, rectificar y reestructurar aquellos ya experimentados con anterioridad, es decir, el mismo sistema o red de relaciones del conocimiento ya solidificado. Muchos nuevos aprendizajes y descubrimientos no consisten en otra cosa que en reestructurar la red de relaciones de dicho sistema.

Es deseable, pues, que nuestros conocimientos previos relacionen, ubiquen y den sentido al "dato" amorfo e inarticulado que nos llega del exterior; pero, además de esto, debemos procurar que ese sentido y ese significado sean, entre los muchos posibles, los que mejor se compaginan con las características externas de cierre, orden, regularidad, armonía, simetría, proximidad de elementos y demás rasgos propios de la "buena forma" o de la "gestalt feliz", que en cada ciencia se ha ido demostrando como la "mejor interpretación del universo".

El nacimiento de la fenomenología, y del método fenomenológico en particular, se debe a la toma de conciencia de la gran influencia que tienen en nuestra percepción las disposiciones y actitudes personales, las posiciones teóricas y la tradición aceptada, así como al deseo de limitar "convenientemente" ese factor interno para dejar "hablar más" y "revelarse más" la realidad de las cosas con sus características y componentes estructurales propios.

Puede parecer, en consecuencia, que estamos atrapados en la red de una paradoja o circularidad –que algunos han llamado

la *paradoja de la conceptualización* (Kaplan, 1979, pág. 53)– en el sentido de que previamente necesitamos una buena estructura teórica para conceptualizar bien la nueva realidad que se nos ofrece y, a su vez, los buenos conceptos se necesitan también antes, como condición para poder formar una buena estructura teórica.

Como todo dilema existencial en la ciencia, también esta paradoja se resuelve con el proceso de *aproximación* y con el concepto de *lógica dialéctica*. Dicho en palabras simples: cuanto mejores sean nuestros conceptos previos mejor será la teoría que formulemos con ellos y, por otra parte, cuanto mejor sea la teoría disponible mejores conceptos formaremos. Aristóteles señaló con acierto que en la progresión lógica de la dialéctica nunca sabemos la dirección que seguirá, hasta después que lo haya hecho.

La argumentación que estamos desarrollando, planteada en el nivel elevado y en mayor relación con la práctica de la investigación, ubica el problema en la *relación que hay entre la teoría y los datos*.

Un análisis más detallado de lo que ocurre en el proceso cognoscitivo nos lleva a la conclusión de que no existen los "hechos puros", sino que estas realidades, una vez que forman parte de nuestro conocimiento, ya son vistas de cierto modo. Un científico, en el momento que trata de captar una estructura o un sistema implícito en los hechos, tiene la presión, por ejemplo, del material disponible en el momento, de las leyes en que ya cree, de los resultados que ha obtenido previamente, de sus expectativas actuales, de sus técnicas metodológicas, de sus prejuicios epistemológicos, de sus actitudes hacia las consecuencias de los posibles resultados y de incontables factores inconscientes. Todo esto le lleva a enfocar las cosas en una forma determinada, y jamás podrá desembarazarse de esta realidad histórica previa.

Debido a ello, los informes de "datos" científicos están siempre "cargados de teoría", ya que no existen hechos sin interpretación, y todo lenguaje es selectivo, abstractivo y simbólico. Los "datos", a fin de cuentas, no pueden dejar de ser una selección de la experiencia en función de los fines y las expectativas que el observador alimenta, y no pueden evitar ser influidos –y, quizá, determinados– por el marco de referencia desde el cual son considerados.

Por consiguiente, cuando hablamos de "objetividad" de los datos, podemos dar a entender solamente su reproductibilidad dentro de una comunidad científica que comparte una serie común de hipótesis y conceptos. Esto proporciona la base para la comunicación y el acuerdo, pero ello no implica que los datos sean indepen-

dientes de las operaciones experimentales del observador o de sus categorías interpretativas.

Tales argumentos han sido aceptados incluso por insignes positivistas que han ido abandonando la vieja idea de que la teoría científica no es otra cosa que una sistematización de los datos. Así, Hempel (1973), hace hincapié en que no hay "reglas de inducción" generalmente aplicables por medio de las cuales se puedan derivar o inferir de manera mecánica hipótesis o teorías a partir de los datos empíricos. La transición de los datos a la teoría requiere de *imaginación creativa*. Las hipótesis y teorías científicas no se *derivan* de los hechos observados, sino que se *inventan* para dar cuenta de ellos. Son conjeturas relativas a las conexiones que se pueden establecer entre los fenómenos estudiados y las uniformidades y regularidades que subyacen a éstos. Las "conjeturas felices" de este tipo requieren gran inventiva, especialmente si suponen una desviación radical de los modos ordinarios del pensamiento científico, como ocurrió con la teoría de la relatividad y la teoría cuántica (pág. 33).

Algunos de los físicos-filósofos más insignes del siglo xx, como Einstein, Niels Bohr, Erwin Schrödinger, Werner Heisenberg y otros, sostienen la idea de que no existe un procedimiento lógico, ni una receta o fórmula metodológica por medio de la cual se pueda ir de los datos de la observación hasta las teorías científicas. Einstein precisa que "están en un error aquellos teóricos que creen que la teoría se obtiene inductivamente a partir de la experiencia" (Hanson, 1977, pág. 229).

Estas mismas razones hacen afirmar a Bunge (1975) que no hay elaboración de datos estadísticos que produzca por sí misma nuevas hipótesis, por no hablar de leyes; que, en general, no hay esfuerzo técnico, empírico o matemático, por grande que sea, que pueda ahorrarnos el trabajo de inventar nuevas ideas, aunque, sin duda, *aquel trabajo técnico puede muy bien disimular la falta de ideas*...; que no hay truco ni máquina alguna que pueda convertir un montón de datos, por precisos, numerosos y relevantes que sean, en un enunciado de alto nivel. Lo único que puede inferirse de los datos son enunciados del más bajo nivel, es decir, generalizaciones empíricas; y esto con ambigüedades, de tal forma que esos enunciados quedarán aislados mientras no se invente algún principio unificador más fuerte (págs. 347, 373).

Kaplan (1979) resume lo anterior diciendo que "las teorías están involucradas en la determinación de un hecho tanto como los hechos en el establecimiento de una teoría" (pág. 134). Asimismo, Popper (1973) afirma que "la teoría domina el trabajo experimental desde su planificación inicial hasta los toques finales en el

laboratorio". En efecto, ésta nos guía para tomar decisiones sobre qué observar y en qué condiciones hacerlo, qué factores investigar y cómo controlarlos, qué errores se pueden esperar y cómo manejarlos, cómo regular un instrumento y cómo interpretar una lectura; y, sobre todo, la teoría resulta indispensable para atribuir un significado a los hallazgos experimentales. Es posible, que podamos integrar toda esta temática en la idea siguiente: *la estructura natural de todo fenómeno de conciencia es un proceso dialéctico entre el sujeto y el objeto.*

Lo dicho hasta aquí ha tenido su trayectoria histórica. Ortega y Gasset (1981) la precisa muy bien:

> ...el mundo antiguo (griego) partía *ingenuamente* de que las cosas están ahí por sí mismas, apoyándose las unas a las otras, haciéndose posibles las unas a las otras, y todas juntas formando el universo, la totalidad de las cosas, la *omnitudo realitatis*... El sujeto no era sino una porciúncula de ese universo, y su conciencia un espejillo donde otros trozos de ese universo se espejaban o reflejaban. La función del pensar no consistía más que en un encontrar las cosas que ahí estaban, un tropezar con ellas. No cabe situación más humilde para el yo, del cual por cierto no hablaban nunca los antiguos. Platón, a lo más que llega, es a decir "eméis" (nosotros, como sujeto social y colectivo), *yo* jamás...
>
> El Renacimiento modifica radicalmente la concepción del mundo, modificando el sentido del ser. Para los antiguos, que el ser sea es lo más natural: el problema grave es cómo el ser llega a ser pensado, a subjetivizarse. El Renacimiento, que triunfa en Descartes, tiene una propensión contraria: el ser le aparece desde luego como algo *mediato*. Antes que el ser, está la deformación que mi pensar, acaso, le hace sufrir. Se desconfía de la realidad. Donde quiera que miran ven antes que la cosa el sujeto que la piensa...
>
> Lo que para la gente antigua menos suspicaz, más ingenua, *es*, para Descartes meramente parece ser. No dice él que esto que veo ahora no sea: al contrario, dice que, en efecto, parece ser. Mas con esto ha mudado la realidad su centro de gravitación... El ser no puede consistir, como ingenuamente piensa el antiguo, en el vivir cada cosa en sí misma y todas ellas en el universo: pues de ese su ser puedo y acaso tengo que dudar... Que ellas son es dudoso, que me parece que son, es indubitable. Lo que seguramente *es* es mi *cogitatio*, mi pensar que son...
>
> ¿Cabe, frente al mundo antiguo, conversión y transformación más íntegra de la perspectiva universal? Antes, el pensar era la copia, el espejamento del ser... Ahora, en cambio, el ser primario es mi pensar, porque ser quiere decir ser *cierto* y sólo mi pensar *es* ciertamente. El ser de las cosas es un ser virtual, es su parecerme a mí cuando las pienso.

> Como en las *Mil y una noches*, la psique, la conciencia, el yo... se ha convertido en centro del universo. El idealismo, el subjetivismo, es el modo radical de enfrentarse con la vida que llena la edad moderna... La afirmación fundamental del subjetivismo, a saber, que el ser es el pensar, que las cosas son, en definitiva, partes o estados de un yo, ha sido el perfil inmenso dentro del cual ha pensado, amado, luchado el hombre moderno. Un *petit Dieu* llama Leibniz al hombre... Y Kant, cuya inmensa figura representa la altura cenital del idealismo, dice que el hombre es un legislador del universo. Sólo un paso más y Fichte va a hacer del yo la *omnitudo realitatis*, es decir, Dios; y del yo, en virtud de actos creadores suyos, va a deducir el resto del mundo...
>
> Que esto ha enriquecido incalculablemente la ciencia humana no puede dudarse: el subjetivismo ha sido durante siglos la gran virtud teorética. Pero toda virtud, al hacerse exclusiva, se convierte en un vicio. Y el subjetivismo ha llegado a ser un vicio, mejor, una **enfermedad" (págs. 39-40, 76-79).**

La única salida que la epistemología actual ha encontrado para este "vicio", para esta "enfermedad", es –como ya señalamos en diferentes partes y ampliaremos en muchas otras– la conceptualización del conocimiento humano como un *proceso dialéctico entre el sujeto y el objeto*. Precisamente, el método *hermenéutico-dialéctico* que proponemos más adelante es el método por excelencia que se apoya en esta base y se centra en este proceso con el fin de interpretar adecuadamente la conducta humana.

EL PROCESO DE NUESTRO CONOCER

En la ciencia, el proceso de nuestro conocimiento tiene ordinariamente como meta aprehender los universales; estos universales, una vez concebidos, se llaman *conceptos*. Podríamos definir el concepto como la esencia de una cosa en el pensamiento. Sin embargo, también podemos conocer las realidades en su individualidad, singularidad y unicidad, las cuales sólo formarían parte de un concepto general y perderían gran parte de su riqueza idiosincrásica: pensemos, por ejemplo, en lo mucho que desconocemos de una persona cuando de ella sólo tenemos una serie de conceptos generales, como el hecho de que sea francés, extrovertido, político, católico, etcétera.

Bertrand Russell clarifica estos dos mundos de la siguiente manera:

> Hallaremos oportuno hablar sólo de cosas *existentes* cuando están en el tiempo, es decir, cuando podemos indicar algún tiempo *en* el

> cual existen (sin incluir la posibilidad de que existan en todo tiempo). Así, existen pensamientos y sentimientos, objetos espirituales y físicos. Pero los universales no existen en este sentido; diremos que *subsisten* o que *tienen una esencia*, donde "esencia" se opone a "existencia" como algo intemporal. Por consiguiente, el mundo de los universales puede ser definido como el mundo de la esencia. *El mundo de la esencia* es inalterable, rígido, exacto, delicioso para el matemático, el lógico, el constructor de sistemas metafísicos y todos los que aman la perfección más que la vida. *El mundo de la existencia* es fugaz, vago, sin límites precisos, sin un plan o una ordenación clara, pero contiene todos los pensamientos y los sentimientos, todos los datos de los sentidos y todos los objetos físicos, todo lo que puede hacer un bien o un mal, todo lo que representa una diferencia para el valor de la vida y del mundo.
>
> Según nuestros temperamentos, preferimos la contemplación del uno o del otro. El que no prefiramos nos parecerá probablemente una pálida sombra del que preferimos, apenas digno de ser considerado, en algún aspecto, como real. Pero la verdad es que ambos tienen el mismo derecho a nuestra imparcial atención, ambos son reales... (1975b, pág. 89).

Precisamente debido a que ambos mundos son reales y tienen el mismo derecho a nuestra atención, en las dos últimas décadas la epistemología ha puesto un poco más de atención al segundo, es decir, al mundo de la existencia concreta e individual, tradicionalmente descuidado por la ciencia, la cual llegó al grado de idolatrar al conocimiento abstracto, sobre todo al mundo logico-matemático. No obstante, la *estructura* de las matemáticas continúa siendo un misterio aun para el mismo matemático. Ya expusimos que Whitehead y Russell consideran a la matemática y la lógica como disciplinas tautológicas. Por otro lado, todo modelo matemático es siempre una *sobresimplificación*, y será discutible si reduce a los huesos los acontecimientos reales o si arranca partes vitales de su anatomía. Por esta razón, Einstein decía que "en la medida en que las leyes de la matemática se refieren a la realidad, no son ciertas; en la medida en que son ciertas, no se refieren a la realidad" (Davies, 1973, pág. 1).

Si reflexionamos un poco más a fondo y tratamos de analizar el *contexto de descubrimiento* y la dinámica psicológica de nuestra mente en el momento en que conoce algo, podremos constatar la importancia de una determinada *condición* previa y ciertas características de la naturaleza del *proceso* en sí mismo.

La condición previa consiste en una inmersión, lo más completa posible, en el campo fenoménico concreto que se va a estudiar. Cuanto más completa y duradera sea esta inmersión, cuanto más se estime y aprecie el campo objeto de nuestro conocimiento, cuan-

to más abierto se esté a los detalles, matices y sutilezas del mismo, más fácil será la captación de un nuevo conocimiento.

Los psicólogos de la Gestalt han demostrado que cuando la mente humana, y también la de algunos antropoides, contempla de manera serena y atenta un determinado fenómeno, en medio de esa quietud comienza como a *jugar* con sus elementos y *de golpe* algo llega a la mente: puede ser una relación, un ritmo, una estructura o una configuración. "El organismo humano, cuando actúa libre y no defensivamente, es quizá el mejor instrumento científico que existe, y es capaz de sentir esta configuración mucho antes de poderla formular conscientemente" (Rogers, 1968, págs. 62-63). Kepler, Einstein y otros grandes científicos tenían gran confianza en esta captación intuitiva.

Al principio, el significado es sentido sólo en forma implícita. Luego se va haciendo explícito con la aparición de símbolos verbales en nuestra conciencia. El contenido verbal de la vivencia es el concepto, el cual, sin embargo, no agota los significados potenciales que están presentes en la gran riqueza de la vivencia. Los conceptos (verbales), en cierto modo, "cristalizan" o "condensan" el contenido de la vivencia, pero siempre lo reducen, lo abrevian, lo limitan. No debemos confundir un mapa con el territorio que representa. Por eso, ese rico contenido siempre podrá ser reconceptualizado y representado con especificaciones nuevas, sin fin. De aquí que la comunicación de nuestras vivencias a otras personas será siempre y esencialmente parcial. Ninguna persona podrá comprender en forma completa nuestra experiencia vivencial personal. El acceso a la experiencia ajena será siempre limitado, lo cual trae consecuencias de gran importancia para los diseños de investigación y evaluación.

Si tratamos de explicar el proceso de nuestro conocer mediante el estudio de los mecanismos psicofisiológicos, diríamos que existe en el cerebro una tendencia natural a funcionar con bloques de información (llamémoslos agrupaciones de células, categorías, generalizaciones a elevado nivel o módulos). El dato o señal que nos proviene de la apariencia del objeto, de las palabras de un interlocutor o de nuestra memoria *activa el bloque*. Esta adscripción de un signo o dato en una clase de experiencia o categoría le da "significado", pues lo integra en su estructura o contexto (Allport, 1966, pág. 617).

¿De qué depende que sea activada una categoría u otra? Dependerá de la naturaleza del acto o señal en cuestión, como también de las "disposiciones personales" permanentes y de las necesidades, actitudes o intereses actuales de cada persona.

Conocer es, por consiguiente, aprehender un dato no en sí, sino

en una cierta *función* y bajo una cierta *relación*, lo cual evoca, significa o presenta en nosotros tal o cual estructura.

Con respecto a este proceso interno de la mente humana, Rogers señala que "toda ciencia está basada en un *reconocimiento* –ordinariamente prelógico, intuitivo, que implica todas las capacidades del organismo– de una sentida pero oscura forma o gestalt: una realidad escondida. Esta gestalt confiere sentido a fenómenos inconexos. La aprehensión total de esta gestalt será tanto más adecuada cuanto más libre se encuentre de los valores culturales y de otros valores científicos anteriores. Igualmente, será más adecuada cuanto más se base en la sensibilidad total del organismo, en las intuiciones inconscientes como en las conscientes. Considero este sentir una gestalt de relaciones, quizá, como el corazón de toda verdadera ciencia" (1968, pág. 64-65).

En las ciencias humanas, para captar esta gestalt o estructura de relaciones, se necesita un sistema de investigación diferente del que se utiliza para buscar las *causas* históricas de los eventos, como hace la metodología tradicional. Es necesaria una *metodología estructural*, que permita estudiar no la *acción* en sí, sino la acción por referencia al *significado* que ésta tiene para su autor; son precisamente ese significado y la intención que la anima los que convierten un simple acto o hecho en *acción humana*. Descubrir esa estructura subyacente, esa red de relaciones significantes, será el objeto de la nueva metodología.

Una metodología adecuada para descubrir estructuras no podrá consistir en un procedimiento típicamente lineal, sino seguirá básicamente un *movimiento en espiral*, del todo a las partes y de las partes al todo, aumentando en cada vuelta el nivel de profundidad y de comprensión.

Quizá las estructuras que así se descubran sean poco comunes, poco generalizables, poco universales; pero, ciertamente, lo que pierdan en su capacidad de generalización lo ganarán en profundidad, en riqueza y frescura de rasgos *significativos*, y en adhesión a la realidad individual y concreta. En muchas ciencias humanas tales como la psicología, la educación y todas las que se relacionan con las profesiones de ayuda, esta clase de conocimiento es, por cierto, la más importante y también la más útil y práctica.

CONOCIMIENTO E INFERENCIA TÁCITOS

Aristóteles formuló en su tiempo una famosa idea relacionada con sus nociones holistas y teleológicas: "el todo es más que la

suma de sus partes". La ciencia occidental no tuvo en cuenta ni –menos aún– desarrolló el contenido profundo que esta frase encierra; así, los problemas que ella contiene, en lugar de ser resueltos, se negaron o se soslayaron. La ciencia de esa época no estaba preparada para tratar semejantes problemas; debido a ello, optó por elegir como *idea rectora* la segunda máxima del *Discurso del método* de Descartes: "fragmentar todo problema en tantos elementos simples y separados como sea posible". Este enfoque constituyó el paradigma conceptual de la ciencia durante tres siglos, y ha dado buenos resultados en algunos campos de la *física* y en la *tecnología* derivada de ellos, donde los hechos observados pueden dividirse en cadenas causales aisladas, de dos o tres variables, pero se ha demostrado por completo incapaz de explicar de manera adecuada una estructura de alto nivel de complejidad, como son los hechos humanos, donde entra en acción un alto número de variables.

La psicología de la Gestalt establece de nuevo un puente con Aristóteles y se erige, de hecho, en una *teoría epistemológica de la estructura.* La estructura no constituye un simple agregado, donde las partes se añaden unas a otras, sino un todo donde éstas se hallan ordenadas y concertadas en una determinada forma. La *Gestaltpsychologie* no sólo afirma que el todo es más que la suma de las partes, sino que, debido a ello, también las propiedades del todo son diferentes de las propiedades de la suma de sus partes. En una totalidad organizada –explica Wertheimer–, lo que ocurre en el todo no se deduce de los elementos individuales ni de su composición, sino, al revés, lo que ocurre en una parte de este todo lo determinan las leyes internas de la estructura de ese mismo todo. Es decir, el todo no se explica por las partes, sino que son las partes las que, por su inserción en el todo, reciben significado y explicación. En efecto, una parte tiene *significación distinta* cuando está aislada o cuando está integrada a otra totalidad, ya que su *posición* o su *función* le confieren propiedades diferentes. Aún más, un cambio que afecte a una de las partes modifica las propiedades del sistema, pero éstas pueden permanecer idénticas cuando cambian todas las partes si conservan entre ellas la misma estructura.

Por esto, el autoengaño y la falacia mayores se cometen cuando se estudia *un* rasgo o *un* elemento en muchas personas. Se aísla ese rasgo o elemento de la estructura individual de que forma parte en cada persona, y así se analiza, mide y compara. Naturalmente, ese elemento puede tener significados muy diferentes en cada persona y en cada estructura personal. Si así fuera, *se estarían mezclando cosas de naturaleza diversa, y lo único que tendrían en común*

sería el nombre. Quizá éste sea el pecado capital de la mayoría de nuestros estudios psicológicos actuales.

Si nos adentramos más en el fenómeno "partes-todo", diremos que hay dos modos de aprehensión intelectual de un elemento que forma parte de una totalidad. Michael Polanyi lo expresa de la siguiente manera:

> ...no podemos comprender el todo sin ver sus partes, pero podemos ver las partes sin comprender el todo (...). Cuando comprendemos como parte de un todo a una determinada serie de elementos, el *foco* de nuestra atención pasa de los detalles hasta ahora no comprendidos a la comprensión de su significado conjunto. Este pasaje de la atención no nos hace perder de vista los detalles, puesto que sólo se puede ver un todo viendo sus partes, pero cambia por completo la manera como aprehendemos los detalles. Ahora los aprehendemos en función del todo en que hemos fijado nuestra atención. Llamaré a esto *aprehensión subsidiaria* de los detalles, por oposición a la *aprehensión focal* que emplearíamos para atender a los detalles *en sí*, no como partes del todo (1966, págs. 22-23).

En este campo, Polanyi sigue de cerca las ideas de Merleau-Ponty sobre el concepto de estructura. En efecto, Merleau-Ponty (1976) afirma que las estructuras no pueden ser definidas en términos de realidad exterior, sino en términos de conocimiento, ya que son objetos de la percepción y no realidades físicas; por esto, las estructuras no pueden ser definidas como cosas del mundo físico, sino como conjuntos percibidos y, esencialmente, consisten en una *red de relaciones percibidas*, que es vivida, más que conocida (págs. 204, 243).

Pensemos en el hecho, tan frecuente, del parecido de las personas en una familia. Desde nuestro punto de vista, la persona *A* se parece "muchísimo" a *B*. Se lo hacemos notar a un amigo, y éste, extrañado, nos dice que no, que él más bien le encuentra parecido con *C*. En estos casos, la "red de relaciones" que nosotros escogemos es, desde luego, diferente de la que escoge nuestro amigo, y ello nos da una percepción diferente de la misma realidad exterior: el rostro de la persona en cuestión. La red de relaciones que cada uno escoge es algo automático, inconsciente, y depende de la masa de experiencias y vivencias previas.

Lo que pasa en el escogimiento de una estructura sucede también, en mayor escala, en la elección y formulación de una teoría o de un modelo teórico, en los cuales el enfoque o punto de vista adoptados tienen un papel determinante.

Esta realidad se revela y evidencia, en forma más concreta y plástica, en el cambio que se efectúa dentro de una familia o de un

equipo de juego o de trabajo cuando se introduce un nuevo miembro: toda la "red de relaciones" anterior puede cambiar y, con ella, la realidad en su conjunto.

Como científico y filósofo, Polanyi trata de esclarecer en múltiples estudios (1969) lo que estas ideas implican, y llega así a su teoría del *conocimiento tácito* y la *lógica de la inferencia tácita*. Éstos son poderes extraordinarios (usados ordinariamente) que posee el ser humano, acerca de los cuales apenas tiene conciencia, precisamente porque su dinámica es inconsciente o actúa a un nivel subliminal.

En diferentes procesos del conocimiento se pueden constatar estructuras análogas: en el reconocimiento de una fisonomía, en la utilización del lenguaje (hablamos pensando en la idea y no en las palabras que pronunciamos), en la ejecución de una destreza (se puede dactilografiar pensando en la palabra y no en las letras y su ubicación en el teclado, como el pianista se deja guiar por la melodía, y si atiende a cada nota o a sus dedos pierde la percepción de la estructura gestáltica y se equivoca), etc. En todos estos casos se presenta una característica esencial: el hecho de que los elementos particulares se pueden percibir de dos modos diferentes. Cuando fijamos aisladamente el foco de nuestra atención en los detalles, nos resultan incomprensibles y sin sentido; en cambio, cuando nuestra atención va más allá de ellos y se dirige a la *entidad emergente* de la que ellos forman parte y a la cual contribuyen, resultan llenos de significado, sentido y explicación. Algo similar acontece en un estereoscopio: si fijamos nuestra atención y vista en cada una de las dos imágenes, no veremos más que figuras bidimensionales; en cambio, si miramos a través de ellas hacia un punto más lejano, las dos imágenes se funden y crean una nueva de naturaleza tridimensional.

En todos estos casos *emerge* una nueva figura *trascendente* (ya que trasciende los elementos o va más allá de ellos), así como emerge una nueva sustancia cuando varias moléculas de presión y temperatura diferente se juntan formando otra cosa, o como emerge la vida de la interrelación de varias entidades físicas, el *significado* de diferentes estructuras de palabras, un partido político de varias personas particulares. Ahora bien, el estudio de entidades emergentes requiere el uso de una lógica no deductiva; requiere una *lógica dialéctica* en la cual las partes son comprendidas desde el punto de vista del todo.

Precisamente, el proceso en que se da un descubrimiento científico reduce la atención focal de las observaciones a un nivel subsidiario, centrando la conciencia no en ellas, sino en su coherencia teórica interna. Este *acto de integración*, este acto de

comprensión que se puede identificar tanto en la percepción visual de los objetos como en el descubrimiento de las teorías científicas, es un poder especial de nuestra capacidad cognoscitiva, y es lo que Polanyi llama conocimiento tácito. Así pues, el conocimiento tácito se caracteriza por su aspecto *funcional*, por estar en función de y dirigido hacia otra realidad. Esta direccionalidad, esta cualidad vectorial, coincide con la clase de *intencionalidad* que Franz Brentano consideraba característica de toda forma de conciencia.

Según Brentano, el sujeto de la percepción –es decir, el hombre mismo– forma la imagen mental de una realidad externa (o interna) a través de un conocimiento tácito de las representaciones sensoriales, y las dota de un significado individual propio. Ya Descartes había dicho, parafraseando a Aristóteles, que el alma es la que ve y no el ojo, es decir, que el significado viene de la persona y no del objeto exterior.

Con el fin de aclarar más estas ideas, diremos que tanto en la percepción como en el descubrimiento científico hay elementos subsidiarios o funcionales que son *inespecificables*. Conocemos el rostro de una persona y la podemos reconocer entre miles y aun millones de otras personas y, sin embargo, ordinariamente, no podemos decir cómo o por qué reconocemos ese rostro; asimismo, sabemos que está triste y lo que menos hemos notado, de manera consciente, es que tiene los labios algo arqueados hacia abajo, u otros detalles que nos revelan su tristeza. También en la Universidad entrenamos a nuestros alumnos, en las clases prácticas, en el reconocimiento de la *fisonomía o configuración* de enfermedades mentales o físicas, en el reconocimiento de especímenes de rocas, plantas o animales, y lo hacemos porque somos conscientes de que el conocimiento que este entrenamiento trasmite no se puede expresar con palabras y ni siquiera plasmar en imágenes.

En 1894, Dilthey señaló que "todo el pensamiento psicológico se basa en el principio de que el asir el todo nos capacita para interpretar y definir los detalles" (Allport, 1968, pág. 357). Dilthey opone el concepto de comprensión (*Verstehen*) al de explicación. La explicación se centra en el análisis y la división para buscar las causas de los fenómenos y su relación y semejanza con otras realidades, y tiene más aplicación en las ciencias de la naturaleza. Las relaciones que establece pueden permanecer, sin embargo, exteriores a los objetos analizados; no conducen a su naturaleza. La comprensión, por el contrario, es la captación de las relaciones internas y profundas mediante la penetración en su intimidad, respetando la originalidad y la indivisibilidad de los fenómenos. En lugar de parcelar lo real, como hace la explicación, la compren-

sión respeta su totalidad vivida; el acto de comprensión reúne las diferentes partes en un todo comprensivo. Los resultados a los que llega no son, en general, directamente verificables por la experiencia, pero se nos imponen con evidencia (Freund, 1975, pág. 119).

El hecho de que los elementos subsidiarios de la percepción pueden ser inespecificables, muestra algo más importante: que el conocimiento tácito puede ser descubierto sin que seamos capaces de identificar lo que hemos llegado a conocer; hemos llegado a conocer algo "invisible", pero cierto. Esto ocurre también en muchos otros campos como, por ejemplo, el aprendizaje de una destreza: aprendemos a andar en bicicleta o a nadar sin que, a fin de cuentas, seamos capaces de decir cómo lo hacemos.

Lazarus y McCleary han ilustrado experimentalmente (1951) el proceso por el cual llegamos a adquirir un conocimiento que no podemos referir. A este proceso le dieron el nombre de *subcepción*, porque es una captación o discernimiento a un nivel subliminal o parcialmente inconsciente.

Es evidente el gran paralelismo, si no la identidad, que existe entre la intencionalidad de Brentano, la percepción de una gestalt en la doctrina de la *Gestaltpsychologie*, la comprensión de Dilthey, la subcepción de Lazarus y McCleary, y el conocimiento tácito de Polanyi. Todos tratan de descubrir un mismo proceso: el proceso de un aprendizaje o descubrimiento sin conciencia plena del mismo.

Así, en la estructura de este conocimiento tácito encontramos un mecanismo que produce descubrimientos dando pasos que no podemos especificar. Este mecanismo podría explicar la *intuición científica*, para la cual no se tiene ninguna otra explicación plausible.

La *verdadera intuición* (usando el término en su acepción etimológica precisa: ver dentro) no es una simple conjetura y, menos aún, el resultado de un acertijo o de intentos por ensayo y error. La verdadera intuición es una *visión intelectual de una relación* que puede ser el significado, alcance o estructura de un problema o situación; es espontánea, íntima, inesperada, instantánea, intensamente clara (tal como si esta idea o verdad se tuviera a la vista), y no ocurre por vía del razonamiento; la sensación de "ser arrastrado" hacia la nueva verdad no deja dudas sobre la misma, y produce seguridad y certeza; sin embargo, no se tiene conciencia del proceso por el cual se llegó a esa conclusión ni de los pasos lógicos implícitos en el mismo. Debido a ello, después de la intuición, es natural que trabaje el pensamiento analítico, lógico y discursivo (asentado en el hemisferio cerebral izquierdo), y trate de buscar la prueba formal y la demostración gradual y articulada de que las

cosas son realmente como se han visto. Este proceso puede terminar haciendo evidentes todos los pasos.

La evidencia, entendida como la actual y clara visión y comprensión del objeto, es la última razón de toda verdad, la última causa de toda certeza y la última instancia de validación de toda actividad mental. En efecto, toda seguridad y certeza intelectual debe apoyarse, en último análisis, en algo "visto" intelectualmente. Los mismos pasos de toda demostración, razonamiento o prueba racional deben resolverse, en definitiva, en una intuición, ya que son una *cadena de intuiciones menores*, es decir, algo que es visto, que es evidente, que es inequívoco. Todo nuestro trabajo intelectual opera continuamente sobre la base de intuiciones, grandes o pequeñas. Las grandes, las que dan saltos o toman atajos (a través de múltiples y rápidas relaciones inconscientes) necesitan ser "desglosadas" y analizadas después para "verificar" su rectitud y lógica; las pequeñas lo necesitan menos; pero siempre, en definitiva, terminamos recurriendo a una visión intelectual; sin ella no hay conocimiento.

Locke, en su tiempo, afirmaba que el mayor grado de seguridad que podemos tener proviene del conocimiento intuitivo, y que "este conocimiento es irresistible y, como la luz deslumbrante del sol, nos fuerza a su inmediata percepción cuando la mente dirige su atención en esa dirección, sin dejarle espacio a la hesitación, la duda o el examen, y llenando la mente, de momento, con su brillante luz" (Summers, 1976, pág. 16). Esta realidad –y su importancia– llevó también a Einstein a afirmar, refiriéndose a sus propios procesos creativos, que "lo verdaderamente valioso es la intuición".

LÓGICA IMPLÍCITA Y DINÁMICA PRECONSCIENTE DE LA INTUICIÓN

Otro aspecto de máxima relevancia a la hora de precisar o de rectificar posiciones en relación con la naturaleza de la intuición, es el nivel de su lógica o racionalidad. A menudo se identifica una intuición –sobre todo cuando la verdad de su contenido no puede demostrarse de inmediato– como algo irracional, y a quien cree en ella se le considera falto de lógica, de razón y, también, anticientífico. Los mayores genios de la historia tuvieron que soportar esto y, en algunos casos, durante toda su vida.

Desde hace mucho tiempo ha sido famosa la frase de Pascal: "el corazón tiene razones que la razón no conoce". No es al corazón físico ni a los sentimientos a lo que Pascal se refiere, sino a la

función cognoscitiva de la intuición, que es capaz de sintetizar y aprehender la totalidad de una realidad o situación dada. Desde luego, la intuición no es infalible. De hecho, ningún conocimiento humano lo es. Pero el proceso intuitivo –que se desarrolla más allá del umbral de la conciencia– puede seguir una lógica implícita, imposible de captar en el nivel consciente, debido a la complejidad y rapidez de las relaciones que entran en acción. Según Polanyi (1969, pág. 151), la vastedad y los recursos de la mente humana son tan grandes que el hombre puede elegir en un instante cada una de las 10^{40} sentencias diferentes de que dispone en su lengua. Esta posición acerca de la lógica implícita también es sostenida por Kuhn (1978), Weimer (1979) y, sobre todo, por Henri Poincaré, quien, luego de muchos descubrimientos matemáticos y astronómicos, al referirse al proceso inconsciente de las intuiciones que le llevaron a esos hallazgos, afirma: "el yo subliminal no es en forma alguna inferior al yo consciente; no es meramente automático; es capaz de discernimiento; tiene tacto y delicadeza; sabe cómo elegir y adivinar (...). Conoce cómo adivinar mejor que el yo consciente, ya que tiene éxito donde éste ha fracasado. En una palabra, ¿no es el yo subliminal superior al yo consciente?" (1978, pág. 84). De hecho, Poincaré no realizó ninguno de sus grandes descubrimientos mediante un proceso consciente y racional; por el contrario, abandonaba este procedimiento después de varias horas de trabajo infructuoso, tomaba un descanso y, entonces, cuando menos pensaba en el asunto, le llegaban las intuiciones geniales.

Es necesario señalar que la *ocurrencia* de una nueva idea es un hecho esencialmente psicológico, no un hecho epistemológico, aunque tenga sus implicaciones en este campo. Ya los psicólogos de la escuela de Würzburg descubrieron estupefactos, desde principios de siglo, que en el estudio de un problema el *proceso determinante de la solución* se desarrollaba al margen de la conciencia. Las personas sometidas a los experimentos nunca podían indicar cómo obtenían la solución. En efecto, nadie tiene conciencia clara de cómo escoge, a partir de millones de posibilidades, y de cómo termina adivinando. También Platón y otros sabios antiguos conocían la existencia de esta dinámica preconsciente, y la utilizaron como elemento explicativo en sus obras.

Las experiencias con taquistoscopio (Kubie, 1980) muestran cómo podemos registrar impresiones visuales, auditivas y sinestésicas de manera casi simultánea y sin la participación de los procesos conscientes –según Hainer, a una velocidad de uno a diez millones de bits por segundo (Ralph, 1976)–, cómo podemos clasificarlas directamente hacia respuestas autónomas, y cómo pueden

resurgir más tarde en ciertos comportamientos. Asimismo, los experimentos de hipermnesia (aumento de la función de la memoria) mediante hipnosis, hacen ver que un sujeto que pasa algunos minutos en una habitación desconocida, por ejemplo, un bazar, puede mencionar, después, una lista de veinte o treinta objetos; sin embargo, si se le somete luego a hipnosis, podrá continuar la lista hasta doscientos y más. Esto demuestra que disponemos de una gran capacidad para registrar, asimilar, almacenar y recordar sin participación de la conciencia.

¿Qué hace nuestro cerebro con ese cúmulo inmenso de información codificada y almacenada? Sólo la corteza cerebral posee unos diez mil millones de neuronas; la neurona es la unidad básica estructural y funcional del sistema nervioso, y cada neurona posee infinidad de finísimas ramificaciones que le permiten realizar hasta más de veinte mil contactos sinápticos con otras neuronas.

Gran parte de esta información disponible es utilizada en la práctica de los reflejos adquiridos y de procesos que ya se han automatizado, en la elaboración de sueños, en los mecanismos de defensa, en la conducta habitual, búsqueda de la memoria, reconocimiento de patrones y estructuras, conceptualización, uso de conjeturas, pensamiento intuitivo e imaginación creadora. Pero la realidad más constatada en este campo y, al mismo tiempo, de mayor trascendencia para el futuro de la humanidad, es que mucha de esa gigantesca masa de información almacenada en el cerebro humano puede permanecer estática e inútil durante la vida de una persona, como también se le puede permitir, e incluso imprimir, un movimiento combinatorio y lúdico que formará incansablemente nuevas síntesis de matrices del pensamiento antes inconexas, nuevas estructuras y, con éstas, otras estructuras de estructuras sin fin.

La estaticidad estéril de esa información codificada o la dinámica del pensamiento productivo dependen de muchos factores que configuran la personalidad lograda históricamente por cada ser humano; pero, en esencia, podríamos reducirlos a uno: el nivel del *miedo a lo desconocido.* En efecto, la vida psicológica de muchas personas se reduce, como ya señaló Maslow, a una serie de tretas para evitar la ansiedad que puede producir la novedad, y, por esto, tratan de que el futuro sea igual al pasado. La gravedad de esta situación se acentúa cuando estas personas llegan a ocupar puestos de gran trascendencia en la dirección y marcha de un país.

Cuando un individuo se encuentra libre de mecanismos defensivos, cuando actúa de manera espontánea, cuando observa y ausculta todas sus reacciones propias, dispone de un cúmulo inmenso de datos que el organismo procesa a veces inconscientemente, y genera conclusiones que se le presentan como intui-

ciones. Esta "sabiduría del organismo" nos proporciona juicios que pueden ser más sabios que el pensamiento consciente, tomado en sí mismo, ya que el carácter racional del hombre, en ocasiones le lleva a *negarse a sí mismo* y a desconocer aquella parte que se le presenta con una aparente incoherencia o como amenazadora.

Esta confianza en la relación total del propio organismo y no sólo en reacción de la mente consciente, tiene mucha relación con la *creatividad*. Einstein, por ejemplo, al tratar de explicar cómo se fue acercando hacia la formulación de la Teoría de la Relatividad, sin ningún conocimiento claro de su meta, expresa que confiaba en la reacción de su organismo total:

> ...durante todos aquellos días existía un sentimiento de dirección, de ir derecho hacia algo concreto. Es muy difícil expresar aquel sentimiento con palabras; pero ése era decididamente el caso, y debe *distinguirse claramente de las consideraciones posteriores sobre la forma racional* de la solución (Wertheimer, 1945, págs. 183-184).

Nuestro organismo está dotado de innumerables y maravillosos reflejos fisiológicos que reciben información, la procesan rápidamente y emiten la respuesta correcta para el bien del mismo. Todo esto se hace en forma automática e inconsciente; así, podríamos hablar de unos procesos cognoscitivos de nivel superior que también manejan información, lo hacen rápidamente, actúan a un nivel inconsciente, y todo para la protección y el bien del organismo total.

La realidad de este conocimiento implícito, fruto de la dinámica inconsciente y que puede revelarse en la intuición, se hace evidente también en la batalla que a menudo se entabla entre lo que pensamos consciente, lógica y razonadamente, por un lado, y por el otro, ciertas ideas no claras pero persistentes que luchan por imponernos otro punto de vista, otra perspectiva impulsada más bien por sentimientos y tendencias poco lógicos y racionales en apariencia.

IMPLICACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD Y PARA LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Una mejor comprensión de las realidades en un área determinada del saber siempre repercute en muchas otras. Podemos preguntarnos qué implicaciones trae lo expuesto hasta aquí en la

orientación y el cultivo del talento creativo, en el establecimiento de normas para la actividad intelectual, y en la prescripción de reglas metodológicas para la investigación.

1. Nuestra sociedad actual se enorgullece de haber hecho progresos considerables y de saber mucho; sin embargo, quizá en ciertos aspectos no conozca más de lo que sabía Kant en 1781, cuando escribió la *Crítica de la razón pura* e, incluso, de lo que ya conocía Platón. Resulta interesante, por ejemplo, constatar cómo en el famoso santuario griego de Delfos, dedicado a Apolo, los sacerdotes y las pitonisas solían ofrecer a los suplicantes una respuesta o profecía *ambigua*, que los obligaba a mirar hacia sus adentros, a consultar sus propias intuiciones y su sabiduría, a replantearse la situación, a volver a considerar sus planes y a pensar nuevas posibilidades. En todo ello existía una creencia: que la información para la respuesta y solución adecuada de nuestros problemas se encuentra dentro de nosotros mismos, y que allí debemos buscarla.

2. Si, como ya expusimos, no hay límites claros en las potencialidades de esta "gran" mente preconsciente y creadora, si parece conocer más y tener mayor sabiduría que la misma mente consciente y racional, y si tiene acceso a todo el conocimiento disponible para la conciencia y también a aquel que no lo es, resulta ilógico que la utilicemos sólo en momentos de emergencia o para la solución de problemas de especial dificultad, y también que no nos dirijamos a ella y explotemos su capacidad en la toma de *toda* decisión de importancia. Ahora bien, se ha demostrado en forma cada vez más clara que cuanto más creemos en las habilidades de esta "otra parte" de nuestra mente, cuanto más la utilizamos y tenemos fe en ella, mejor trabaja. En efecto, parece que el mayor obstáculo para la expansión y el uso de la mente intuitivo-creativa es la falta de una fe consistente y fuerte en sus habilidades. Por eso, muchos cursos para ejecutivos y personas en puestos de decisión, relacionados con la solución de problemas, se basan en la autosugestión y otros métodos que favorecen el cambio de actitudes y creencias en relación con las limitaciones de la mente intuitivo-creativa (Harman, 1981, págs. 12-13). Habría que adoptar aquí un poco el espíritu de algunos equipos de la NASA, los cuales suelen decir: "lo difícil lo hacemos ya; lo imposible nos llevará un poco más de tiempo".

3. El pensamiento productivo, el acto creativo, la visión intelectual de una nueva realidad, siempre son precedidos por un gran esfuerzo mental consciente que trata de adquirir un conocimiento sólido de la materia y una familiaridad y dominio del área implicada. Este esfuerzo voluntario puede durar horas o días; exige nuestra concentración e, incluso, un compromiso intenso; y, no obs-

tante, generalmente todo resulta infructuoso. Pero estos esfuerzos no son tan estériles como se puede pensar en ese momento, ya que ponen en marcha la maquinaria preconsciente que nos llevará a la intuición de las posibles estructuras en que podrá conceptualizarse el problema en cuestión.

4. Los procesos que actúan sobre conceptos e ideas pueden ser conscientes, preconscientes e inconscientes. Los procesos *conscientes* presentan gran rigidez, debido a su carácter analítico, lógico y discursivo, y al uso controlado y preciso de conceptos y símbolos. Los procesos *inconscientes* son aún más rígidos, debido a que son pulsiones y conflictos alejados de la realidad, inaccesibles a un examen consciente y a la influencia correctora de la experiencia. Los procesos *preconscientes* se caracterizan por su alto grado de libertad; tienen a su alcance un muy extenso radio de información y la fluidez y flexibilidad para reunir, comparar, asociar y sintetizar nuevas ideas. Estos procesos quedan poco afectados por las restricciones prosaicas y literales del lenguaje consciente. Por ello, utilizan ampliamente la analogía, la metáfora, la alegoría y todo tipo de imaginación figurativa. En la actualidad conocemos el alto valor creativo que este libre juego de imágenes ha tenido en el progreso de la ciencia. Polanyi afirma que en la física está llegando a ser casi un lugar común que la "belleza" de una teoría es a menudo una pista más importante hacia su verdad que su correspondencia con los hechos, los cuales pueden constituir una dificultad temporal. En efecto, la belleza es mencionada hoy día casi más en la ciencia que en ciertas artes. También Einstein pensaba que la ciencia no busca el orden y la igualdad entre las cosas, sino unos aspectos todavía más generales tales como la simetría, la armonía, la belleza y la elegancia, aun a expensas de su adecuación empírica.

5. Algunas investigaciones en el campo de la electroencefalografía han demostrado (De Abate, 1978) que cuando se practica una baja en la frecuencia de las ondas del cerebro (ondas o ritmo alfa y theta), a través de la relajación, ocurre una mayor sincronía entre las diversas partes del cerebro, y aumenta de manera considerable la *actividad de los procesos preconscientes*. Koestler (1964) hace ver cómo los grandes descubrimientos y creaciones científicas se efectuaron precisamente en estas condiciones, es decir, cuando sus autores se encontraban relajados físicamente, con los ojos cerrados, tranquilos y en actitud de ensueño (Arquímedes, Darwin, Poincaré, etcétera).

Las personas que cultivan el pensamiento creador, tanto en el área de la ciencia como en la del arte, son personas que "rumian" sus pensamientos e ideas, los "consultan con la almohada" y con

frecuencia tratan de alejarse del problema para ocuparse temporalmente de otra cosa para dejar que la mente intuitivo-creativa trabaje con el problema, mientras la mente racional descansa. Einstein se preguntaba: ¿por qué las mejores ideas se me ocurren por la mañana, mientras me estoy afeitando? Henri Poincaré cuenta en su *Autobiografía* (véase May, 1977) cómo surgieron sus nuevas intuiciones y teorías matemáticas y describe vívidamente la aparición de esa "irrupción": las funciones fuchsianas, por ejemplo, las descubrió –después de quince días de trabajo– una noche en que no podía dormir; la relación de esas funciones con las matemáticas convencionales la vio mientras charlaba con un amigo y estaba a punto de poner su pie en el escalón para subir a un ómnibus; la idea de que "las transformaciones aritméticas de las formas cuadráticas ternarias indeterminadas eran idénticas a aquellas de la geometría no euclidiana" le surgió cuando, luego de varios días de trabajar en el problema, "disgustado por mi fracaso, me fui a pasar unos días a orillas del mar para pensar en otras cosas (...); una mañana, mientras caminaba por el farallón, me surgió de repente la idea, con las mismas características de brevedad y certeza inmediata..." (págs. 92-94). El químico Kekulé, después de trabajar en el estudio de la estructura molecular del benceno, dedujo su fórmula –al despertarse una mañana, en estado de semivigilia– por una analogía de forma geométrica con una inesperada imagen visual que tuvo durante el sueño, en el cual vio una serpiente mordiéndose la cola. Y he aquí cómo Gauss, tan conocido en el campo de la matemática y de la física, narra el modo sorpresivo en que llegó a uno de sus hallazgos: "finalmente, tuve éxito, no debido a mis penosos esfuerzos, sino a la gracia de Dios. Como un relámpago repentino de luz, el enigma se resolvió. Ni yo mismo podría decir cuál fue el hilo conductor que conectó lo que ya sabía previamente con lo que hizo posible mi éxito" (Hadamard, 1945, pág. 15).

Toda la historia de los descubrimientos científicos y de las creaciones artísticas se encuentra llena de anécdotas que muestran cómo el proceso creativo se da "entre bastidores", pero siempre después que la mente consciente ha luchado con el problema, lo ha intentado todo y lo deja, alejándose del mismo.

6. En los últimos tiempos, a menudo se ha denunciado (Kuhn 1978; Polanyi, 1969; Feyerabend, 1975, 1978; Weimer, 1979; Maslow, 1982) el nivel de asfixia y sofocación creativa, y la esterilidad intelectual que produce en los medios académicos la *imposición de una normativa metodológica*, la cual todo lo reduce a caminar por donde ya se caminó, a explorar como antes se exploró, a pensar como antes se pensó y, en resumidas cuentas, a no hacer nada que antes no se haya hecho, y, de esta manera, cortan las alas a la imagi-

nación más creativa y al pensamiento más original y productivo.

Es cierto que una buena metodología puede ser muy útil y facilitar el proceso de búsqueda. Sin embargo, la mayoría de los procedimientos y técnicas metodológicos están enfocados más hacia atrás que hacia adelante, pues han sido modelados presuponiendo que lo desconocido será, más o menos, igual a lo conocido. Debido a ello, muchas veces se reducen, como aclara Maslow, a "una técnica por medio de la cual la persona no creativa puede crear" (1982, pág. 70). Que los seres humanos limitados puedan también ponerse al servicio de las grandes causas no es un insulto, sino una gran alabanza. Lo negativo está en la otra cara de la medalla: que los seres humanos verdaderamente creativos y originales se sientan dentro de una camisa de fuerza, y se vean mutilados en su pensamiento creador al tener que seguir un dogmatismo metodológico. En último análisis, la persona verdaderamente creadora será también capaz, si se le deja la libertad suficiente, de modificar e, incluso, de encontrar los procedimientos metodológicos que mejor se adecuan al objeto de estudio que está desafiando su capacidad intelectual.

7. La naturaleza de los procesos preconscientes que hemos analizado requiere, como condición indispensable, que se renuncie –por lo menos temporalmente– al "único" orden aparente, a la "única" lógica siempre usada, a la "única" racionalidad siempre aceptada, y que se permita cierta entrada a lo que al principio puede presentarse como un aparente "desorden", "caos" o "sinsentido", porque muy bien puede haber, en ese campo desconocido que se investiga, otro tipo de orden, otra clase de lógica y otra forma de racionalidad que no pueden entrar por completo en los esquemas anteriores. A fin de cuentas, lo nuevo y original puede serlo en muchos aspectos, en muchas formas y en muchos niveles. Todo ello nos lleva a ampliar los conceptos de "ciencia" y de "proceso heurístico", y a abogar por una *metodología pluralista* en el más amplio sentido de la palabra.

8. En las dos últimas décadas se ha hecho cada vez más conocido el método de la *sinéctica*. La palabra "sinéctica" (del griego *synectikós*) significa la unión de elementos distintos y aparentemente irrelevantes. Su técnica consiste en utilizar conscientemente los mecanismos psicológicos preconscientes presentes en la actividad creadora del hombre. La sinéctica es muchas cosas a la vez: una organización de personas, un conjunto de métodos para generar nuevas ideas, una estrategia para plantear y solucionar problemas en grupo y, sobre todo, una actividad mental flexible. Básicamente, el procedimiento empleado por la sinéctica permite a los integrantes del grupo que quieren solucionar un problema, prestar atención a las *tenues solicitudes e insinuaciones* originadas en

las partes aparentemente no racionales de sus mentes, y ponerlas en circulación comunicándolas al grupo; estas comunicaciones –a veces muy inusuales y raras– movilizan otras similares en los miembros del grupo y les permiten extraer de sí mismos un conjunto de relaciones, nexos y estructuras que en un principio escapan a la lógica fría, pero que terminan en una producción de verdad creativa que soluciona el problema enfrentado.

Las "reuniones de estudio" a que hoy día recurre tan a menudo el personal directivo y administrativo en el área gerencial, política, académica, etc. en el fondo buscan lo mismo; sólo que, ordinariamente, se hacen al margen de la verdadera naturaleza de los procesos preconscientes, cuando no están en directa oposición a la misma y, por consiguiente, con poco o ningún éxito; así, muchas de esas reuniones de "estudio" terminan siendo buenas sólo por el consumo de café y el número de chistes o de chismes.

9. Por último, conviene destacar que los procesos creativos, como el pensamiento original y productivo, no son acciones aisladas en las personas, sino que impregnan *toda* la personalidad; es decir, no son algo que se toma o se deja, que se entrena o se adquiere en un momento, como en un "taller de creatividad", en una "semana de la creatividad" y cosas por el estilo. La verdadera creatividad es favorecida y propiciada por un *clima permanente* de libertad mental, una atmósfera general, integral y global que estimula, promueve y *valora* el pensamiento divergente y autónomo, la discrepancia razonada, la oposición lógica, la crítica fundada. Como podremos constatar, todo esto es algo que se proclama mucho *de palabra*, pero que se sanciona severamente *de hecho* en todos los niveles de nuestras estructuras "educativas". Siempre es peligroso defender una *opinión divergente*. Los representantes del *estatus* toman sus precauciones contra esos "fastidiosos perturbadores de la calma". Debido a ello, no resulta nada fácil forjarse una opinión propia. Esto exige esfuerzo y valentía. Todos los innovadores, por muy beneméritos que los consideren las generaciones posteriores, han tenido que pagar por ello. Así le pasó a Copérnico, a Galileo, a Newton, a Darwin, a Freud, a Max Planck y a muchos otros. El mismo Einstein, cuando publicó a los 26 años su Teoría de la Relatividad Especial, tuvo que soportar públicamente preguntas llenas de ironía por parte de los "grandes profesores" de la Universidad de Berlín, quienes así ridiculizaban la aseveración de Einstein de que un gramo de carbón podía contener más energía que toda la caballería militar prusiana. La primera bomba atómica de Hiroshima, en agosto de 1945, se encargó de demostrarlo con un saldo de 60 000 muertos y más de 100 000 heridos.

4

Enfoque sistémico y nuevo paradigma

Este capítulo representa un esfuerzo por aclarar la naturaleza epistemológica del enfoque sistémico y orientaciones paralelas, como la psicología de la Gestalt y el estructuralismo, enfatizar el cambio de paradigma científico en que se apoyan, y señalar las principales implicaciones que lleva consigo para el desarrollo de la creatividad y para la metodología de la investigación y sus diseños, poniendo énfasis en las ciencias del comportamiento.

PROCEDIMIENTO ANALÍTICO Y PROCEDIMIENTO SISTÉMICO

Ya señalamos cómo la ciencia tradicional optó por elegir como idea rectora la segunda máxima del *Discurso del método* de Descartes: "fragmentar todo problema en tantos elementos simples y separados como sea posible", y cómo este enfoque constituyó el paradigma conceptual de la ciencia durante tres siglos.

A ello reacciona la psicología de la Gestalt, desde fines del siglo XIX, y establece de nuevo un puente con Aristóteles, constituyéndose de hecho, en una teoría epistemológica de la estructura.

Igual orientación toma, una década más tarde, el estructuralismo francés, que revoluciona las bases conceptuales de varias disciplinas.

En las ciencias humanas, todo nos lleva, de una u otra forma, y nos fuerza a enfrentarnos con realidades muy complejas que constituyen "totalidades", "sistemas" o "estructuras" dinámicas en los diferentes campos del conocimiento. Esto implica una reorientación fundamental del pensamiento científico y constituye el

nuevo paradigma de "sistema", en contraste con el paradigma analítico, mecanicista, lineal-causal de la ciencia clásica, derivado de la epistemología del positivismo lógico y del empirismo y de la teoría cognoscitiva de la "cámara fotográfica", posiciones hoy día epistemológicamente insostenibles.

El paradigma sistémico nace y se desarrolla a causa de las limitaciones de los procedimientos *analíticos* de la ciencia tradicional. "Proceder analítico" quiere decir, para Bertalanffy, que "una entidad investigada es resuelta en partes unidas, con base en las cuales puede, por tanto, ser constituida o reconstituida, entendiéndose estos procederes en sus sentidos tanto material como conceptual. Es éste el principio básico de la ciencia clásica, que puede circunscribirse de diferentes modos: resolución en encadenamientos causales aislables, búsqueda de unidades 'atómicas' en los varios campos de la ciencia, etc." (1976, pág. 17).

Ahora bien, un procedimiento analítico requiere, para ser aplicado, que se den dos condiciones: la primera, que no existan *interacciones* entre las partes o, si existen, que sean pequeñas y se puedan despreciar por su poca significación. En efecto, si existen fuertes interacciones entre las partes, éstas no pueden ser separadas –real, lógica y matemáticamente– sin destruir la entidad superior que constituyen. La segunda condición es que las descripciones del comportamiento de las partes sean *lineales*, ya que sólo así podrán ser *aditivas*, al poderse utilizar una ecuación de la misma forma para describir la conducta total y la conducta de las partes; es decir, que los procesos parciales pueden ser *superpuestos* para obtener el proceso total (*ibid.*).

Los sistemas, las estructuras dinámicas, como las totalidades organizadas, no cumplen estas dos condiciones. Y este tipo de entidades es el que encontramos, en línea ascendente de complejidad, en la célula, en el tejido, en el órgano, en la persona, en la familia, en el grupo social, en la ciudad, en el país y en el mundo.

LIMITACIONES DE LAS TÉCNICAS MATEMÁTICAS

La ciencia clásica, analítico-aditiva, ha hecho muchos esfuerzos, ciertamente encomiables, para desarrollar y aplicar refinadas técnicas matemáticas y sofisticados procesos estadísticos para comprender estas realidades. Así apareció, sobre todo, el grupo de las técnicas multivariables: análisis factorial, análisis de regresión múltiple, análisis de varianza, análisis discriminante, la correlación canónica, el *cluster analysis*, las escalas multidimensionales, el análisis de series temporales, etc. Así aparecieron también varias

técnicas no-paramétricas y muchas de las descripciones hechas a través de las ecuaciones diferenciales que cubren vastas áreas de las ciencias físicas, biológicas y económicas y algún campo de las ciencias del comportamiento. Todas estas técnicas han dado buenos resultados, pero sólo cuando se cumplen las dos condiciones señaladas, es decir, cuando se trata de entes más *estáticos* que dinámicos o de realidades hechas con partes yuxtapuestas y sin fuerte *interacción*. En la medida en que ascendemos en la escala biológica, psicológica y social, en la medida en que el número de las partes constituyentes y la interacción entre ellas aumentan, su utilidad decrece rápidamente, su inadecuación se pone de manifiesto y su campo de acción se restringe a las áreas de menor interés y significación, y cuando las aplicamos a otros problemas, los distorsionan y nos ponen sobre pistas falsas.

Conviene puntualizar que la ciencia clásica, al usar las técnicas estadísticas señaladas, aun cuando parece que trata con un sistema complejo de *interacciones*, sus resultados los debe exclusivamente al empleo de relaciones de tipo unidireccional, *es decir*, lo que usa es solamente el famoso *principio de superposición de efectos*. Se toma en cuenta únicamente la interacción entre las variables independientes, y no la que se da entre éstas y las dependientes. Este principio lo podemos ilustrar con el ejemplo de los efectos que repercuten en cada gota de agua de la superficie de un lago donde se lanzan varias piedras: la *posición* de cada gota depende de *todos* los círculos, los cuales se sobreponen montándose unos sobre otros y produciendo efectos *aditivos*; pero las *figuras* causadas por las piedras *no interactúan entre sí*.

Por esto, las limitaciones de las técnicas estadísticas no son algo pasajero, debido, por ejemplo, a su actual nivel de desarrollo; es algo esencial, de sus presupuestos epistemológicos; y los buenos profesionales de la Estadística lo advierten claramente a los usuarios incautos haciéndoles tomar conciencia de lo que se *asume* como punto de partida.

La filosofía de la matemática nos advierte que lo que más hay que tener siempre presente es la *aditividad*, como característica fundamental de nuestra actual matemática, ya que todo en la matemática se puede reducir a relaciones cuantitativas y éstas a la *suma*, es decir, es aditivo: la multiplicación es una suma complicada, pero siempre una suma; la exponenciación, otra forma de multiplicación; los logaritmos son una forma de exponenciación; la resta, la división y las raíces son las operaciones inversas de la suma, multiplicación y exponenciación, etc. Todo, en fin, son sumas más o menos complicadas: no hay nada que sea *esencialmente* diferente de la operación aditiva.

La comprensión, en cambio, de toda entidad que sea un sistema o una estructura dinámica requiere del uso de un *pensamiento o una lógica dialécticos*, no le basta la relación cuantitativo-aditiva y ni siquiera es suficiente la lógica deductiva ya que aparece una nueva realidad *emergente* que no existía antes, y las propiedades emergentes no se pueden deducir de las premisas anteriores. Estas cualidades no están en los elementos sino que aparecen debido a las relaciones que se dan entre los elementos; así emergen las propiedades del agua, que no se dan ni en el oxígeno ni en el hidrógeno por separado; así aparece o emerge el *significado* al relacionarse varias palabras en una estructura lingüística; así emerge la *vida* por la interacción de varias entidades fisicoquímicas, etcétera.

La diferencia fundamental de orden epistemológico entre el positivismo y los enfoques pospositivistas se deriva de su *gnoseología*. En estos últimos se supera el esquema que considera la percepción como simple reflejo de las "cosas reales" y el conocimiento como mera aproximación a la "verdad" o a la "realidad". En el conocimiento se da una interacción, una dialéctica (o un diálogo) entre el conocedor y el objeto conocido. En este diálogo tienen voz múltiples locutores como los factores genéticos o biológicos, los psicológicos y los culturales: todos influyen en la conceptualización o categorización que se haga del objeto. Por ello, no se puede enfatizar la objetividad y, menos aún, la verdad de algo sin señalar el enfoque, óptica o punto de vista desde el cual se percibe. Esto se tiene en cuenta hoy día aun en la física, al superar la vieja diatriba entre la teoría ondulatoria y la corpuscular por medio del principio de complementariedad de Niels Bohr. Todo ello nos conduce a la adopción básica de una gnoseología *perspectivista*.

Las ciencias biológicas, por ejemplo, aunque tienen un nivel de complejidad inferior a las ciencias del comportamiento y a las ciencias sociales, deben investigar una serie de procesos que son *irreductibles* a la simple relación aditiva o lineal-causal, tales como organización, automantenimiento, diferenciación creciente, desarrollo, evolución, directividad, teleología, equifinalidad, morfogénesis, orden jerárquico, reproducción, entropía negativa y otros. Las ciencias del comportamiento y las sociales deben añadir a todo esto el estudio de los procesos conscientes, los de intencionalidad, elección y autodeterminación, los procesos creadores, los de autorrealización, y toda la gama de las actividades y los sentimientos humanos.

Cada uno de estos procesos es ya en sí de un orden tal de complejidad que todo modelo matemático o formalización resulta ser una *sobresimplificación* de lo que representa, ya que empobrece grandemente el contenido y significación de las entidades. Con

mucha mayor razon lo será cuando estos procesos se entrelazan, interactúan y forman un todo coherente y lógico, como es una persona, una familia o un grupo social.

Lo más típico y peculiar de estos procesos es la interacción en su sentido auténtico, es decir, que la actividad de una parte es a la vez *causa-y-efecto* de la posición, estructura y función de cada uno de los otros constituyentes. Köhler decía que en la estructura cada parte conoce dinámicamente a cada una de las otras. Igualmente, desafían nuestra manera clásica de comprensión la morfogénesis (que busca una forma perfecta pero todavía inexistente), la equifinalidad (que puede alcanzar la meta por vías totalmente diferentes), la entropía negativa (que va contra el segundo principio de la termodinámica, es decir, tiende a un orden creciente en lugar de decreciente) y, en los seres humanos, sobre todo, los procesos conscientes y creadores que no tienen límites para su actuación.

La naturaleza de estos procesos no es captada por las técnicas matemáticas actuales. Consciente de la abstracción que hace la matemática de muchos aspectos de la realidad, decía Einstein –como ya señalamos– que "en la medida en que las leyes de la Matemática se refieren a la realidad, no son ciertas, y en la medida en que son ciertas no se refieren a la realidad" (Davies, 1973, pág. 1). Y hay que advertir que el pensamiento de Einstein se refería, más bien, a las entidades físicas más simples, y no a las ciencias humanas o sociales.

Igualmente, en la evaluación y análisis crítico de los métodos de investigación se ha enfatizado con cierta frecuencia el carácter *inesencial y aconceptual* de las relaciones cuantitativas; en efecto, el número nunca nos da ni la esencia ni la naturaleza de las cosas, sólo su dimensión cuantitativa (Hegel, 1966: 29-33).

Estas limitaciones se deben a la inadecuación de las técnicas matemáticas, y la falta de unas matemáticas adecuadas proviene de los problemas que crea la vieja epistemología positivista que no maneja sino la causalidad unidireccional y no entiende los seres complejos si no es descomponiéndolos en unidades aisladas. Todo clama, en los últimos tiempos, por unas "matemáticas gestálticas", en las que lo fundamental no sea la noción de cantidad, sino, más bien, la de relación, o sea, la de *forma y orden*, la de estructura y *función* (Bertalanffy, 1981: 34).

UN NUEVO PARADIGMA CIENTÍFICO

Cuando un paradigma científico va agotando su capacidad de explicar la realidad, su poder de generar conocimientos útiles en el

área para la cual se creó, lo más sabio y lógico es pensar en concebir otro, cambiar el "modo de pensar" a partir de nuevos conceptos básicos, de nuevos axiomas, de nuevos presupuestos.

Esto es lo que han hecho la psicología de la Gestalt, el estructuralismo y el enfoque de sistemas. Estas tres orientaciones tienen básicamente la misma idea central: las realidades no están compuestas de agregados de elementos, forman totalidades organizadas con fuerte interacción, y su estudio y comprensión requiere la captación de esa dinámica interna que las caracteriza.

El enfoque sistémico es un nuevo paradigma científico, una teoría "formal" y, como tal, implica una nueva forma de pensar, de mirar al mundo y, una metodología innovadora.

La necesidad de un enfoque adecuado para tratar con sistemas se ha sentido en todos los campos de la ciencia. Así fue naciendo en todos los campos de la ciencia una serie de *enfoques modernos afines* como, por ejemplo, la cibernética, la informática, la teoría de conjuntos, la teoría de redes, la teoría de la decisión, la teoría de juegos, los modelos estocásticos y otros; y, en la aplicación práctica, el análisis de sistemas, la ingeniería de sistemas, el estudio de los ecosistemas, la investigación de operaciones, etc. Aunque estas teorías y aplicaciones difieren en algunos supuestos iniciales, técnicas matemáticas y metas, coinciden, no obstante, en ocuparse, de una u otra forma y de acuerdo con su área de interés, de "sistemas", "totalidades" y "organización"; es decir, están de acuerdo en ser "ciencias de sistemas" que estudian aspectos no atendidos hasta ahora y problemas de interacción de muchas variables, de organización, de regulación, de elección de metas, etc. Todas buscan la "configuración estructural sistémica" de las realidades que estudian.

Estas ciencias de los sistemas se han ido desarrollando precisamente debido a la esterilidad que manifestaba la ciencia tradicional en variados campos del saber. Esta ciencia estaba dominada (y para muchos lo está aún) por un empirismo unilateral: sólo se consideraba "científico", en biología como en psicología, el acopio de datos y experimentos; la teoría era equiparada a "especulación" o "filosofía", sin tomar conciencia de que la simple acumulación de datos no crea ciencia. El mismo Einstein dijo muchas veces que "la ciencia consistía en crear teorías".

LOS SISTEMAS ABIERTOS DE LOS ORGANISMOS VIVOS

Un área muy importante de estudio para la comprensión del enfoque sistémico y las implicaciones que trae consigo es la de los *sistemas abiertos.*

La física ordinaria sólo se ocupa de los sistemas cerrados, de los sistemas que se consideran aislados del medio ambiente. Estos sistemas están regidos por el segundo principio de la termodinámica y tienden hacia la máxima entropía, hacia el máximo desorden o degradación, que es el estado de distribución más probable, el cual terminará con la igualación de las diferencias, en la llamada muerte térmica del universo como perspectiva final.

Los organismos vivientes, en cambio, son ante todo sistemas abiertos; se mantienen en una continua incorporación y eliminación de materia exterior, y constituyen y demuelen componentes sin alcanzar nunca, mientras dure su vida, un estado de equilibrio químico y térmico final. Las formulaciones habituales de la física no son aplicables, en principio, al organismo como sistema abierto. Por el contrario, lo que se da en los organismos es una "importación de entropía negativa", según la expresión de Schrödinger, lo cual contradice las leyes físicas usuales.

En las ciencias humanas, la teoría de sistemas hace surgir un nuevo modelo o imagen del hombre, cuyo estudio se centra en el sistema activo de la personalidad. Son muchas las corrientes psicológicas que confluyen, bajo un denominador común, hacia esta visión holista, dinámica y humanista del hombre: la psicología del desarrollo de Piaget, de Werner y de Schachtel, varias escuelas neofreudianas, la psicología del yo (que enfatiza la autonomía personal), el nuevo enfoque de la percepción (que subraya la importancia de las actitudes, factores afectivos y motivacionales), la psicología de la cognición (que da preponderancia al "aprendizaje significativo", al aprendizaje por descubrimiento y a la creatividad), las teorías de la personalidad de Allport, Rogers y Maslow, la psicología fenomenológica y existencial, los modelos de asesoramiento y psicoterapia (el modelo centrado en la persona, el gestáltico, el psicodramático, el análisis transaccional, etc.), los nuevos enfoques de la psicología educativa, etcétera.

Todas estas orientaciones han adoptado una concepción *molar* del organismo psicofísico como sistema y han superado su concepción como mero agregado de unidades *moleculares*, tales como impulsos, reflejos, sensaciones, centros cerebrales, pulsiones inconscientes, respuestas condicionadas, factores, rasgos, etc. La personalidad es un todo suficientemente integrado y coherente, y para poderla comprender es necesario considerarla como un sistema neuropsíquico o, si se quiere, como un sistema de sistemas.

Finalmente, la teoría de sistemas se puede concebir como apta para comprender la estructura e interrelaciones que constituyen la esencia de los grupos humanos: la familia, los diferentes tipos de asociaciones, las comunidades naturales, las sociedades y culturas

o la humanidad en su conjunto. Por esta razón, prácticamente todas las ciencias sociales (la sociología, la economía, la ciencia política, la psicología social, la antropología cultural, la lingüística, la misma historia y las humanidades en general) han adoptado, de una u otra forma, en muchas de sus investigaciones, conceptos, métodos, teorías y estrategias inspiradas sustancialmente en el enfoque de sistemas.

En efecto, de acuerdo con los conceptos de Spengler, podemos considerar a los grupos o asociaciones humanos como verdaderos *organismos* que exhiben un cierto ciclo vital que comprende nacimiento, crecimiento, madurez, senectud y muerte. En estos casos no se trata sólo de una *analogía*, término que encierra una cierta impropiedad bajo el punto de vista del rigor científico; se trata, más bien, de una *homología*, y, por consiguiente, revela una mayor similitud estructural y una mayor universalidad del paradigma sistémico.

5

Criterios de validación de la ciencia

Husserl propone como principio de todos los principios el siguiente: "una plena claridad es la medida de toda verdad" (1962, pág. 180). Muy pocas personas estarían en desacuerdo con este principio. El problema reside en la ubicación de los criterios en que se apoyaría esa plena claridad o evidencia. Cuando una cosa es evidente por sí misma, no hay mayor dificultad; pero, ordinariamente, la mayoría de las cosas no son evidentes por sí mismas y necesitan una *demostración*.

Ya señalamos que la ciencia vale tanto cuanto es capaz de probar; pero la ciencia no puede demostrarlo todo, pues depende siempre de otros conocimientos anteriores que, en último término, no sean objeto de demostración, es decir, que sean evidentes por sí mismos. Esto significa que todo conocimiento discursivo queda necesariamente supeditado a un conocimiento intuitivo, inmediato, indemostrable.

Al parecer, la *evidencia* es el punto de arranque de todo y, sin embargo, no lo es. Hay un *criterio* de validación de la evidencia que está más *en la base*. En el siglo XIX, por ejemplo, se hacía hincapié en la base *empírica* de la evidencia; en el siglo XX, de manera particular en las últimas décadas, la epistemología ha destacado más la importancia de la evidencia *racional*. Para algunos científicos, el método riguroso de la física ofrece plena evidencia: poder reproducir un experimento, controlar las variables, medir la influencia de las diferentes causas, lograr consenso, etc., les ofrece una evidencia incuestionable de las cosas. Esta evidencia les parece más visible, más tangible, etc.; en general, con una base más *sensual* que se adapta más al campo físico. A otros estudiosos, en especial los del área de las ciencias humanas, este método no les

brinda tanta evidencia; les parece que los empiristas pecan al aceptar una *empiria* excesivamente estrecha; es decir, reducen, mutilan y limitan las realidades humanas y, por eso, buscan una evidencia más *intelectual*; les preocupan mucho más los presupuestos implícitos aceptados, que pueden dar al traste con todo, y el reduccionismo deformador de la realidad estudiada; más aún, consideran que toda ciencia está impregnada de opciones extraempíricas, sustentadas en un conjunto de juicios de valor y apoyada en una *base* totalmente personal.

No es difícil comprender tal divergencia si tenemos presente lo que ya aclaramos con anterioridad: que todo dato, señal o información es ubicada por nuestro aparato cognitivo dentro de una categoría, estructura o contexto ya existente, de donde toma su sentido o significado. Todo esto que en ocasiones parece tan difícil quizá se pueda expresar de manera simple y llana con el viejo y universal proverbio: "todas las cosas son del color de la lente con que se miran". Pero, evidentemente, cada uno de nosotros piensa que su propia lente no tiene color alguno, y que ve las cosas "como son"; sólo tienen color las lentes de nuestros colegas y vecinos.

Independientemente de la situación en que nos hallemos, no es difícil advertir y constatar que la evidencia tiene grados. Russell afirma que la evidencia

> ...no es una cualidad que se halla simplemente presente o ausente, sino una cualidad que puede estar más o menos presente, en una gradación que va desde la certeza absoluta hasta una sospecha casi imperceptible. Las verdades de percepción y algunos principios lógicos tienen el más alto grado de evidencia; las verdades de memoria inmediata tienen un grado de evidencia casi igual. El principio inductivo tiene menos evidencia que algunos otros principios lógicos, como "lo que se sigue de una premisa verdadera debe ser verdadero". Los recuerdos tienen una evidencia decreciente a medida que se hacen más remotos y más débiles; las verdades lógicas y matemáticas tienen (grosso modo) menos evidencia a medida que se hacen más complicadas. Los juicios de valor intrínsecos ético o estético son capaces de alguna evidencia, pero no mucha (1975b, pág. 103).

La única solución viable para este problema tan básico y radical, a nuestro juicio, la propuso Kant, en un sentido amplio y humanista, al considerar a la ciencia como un "conocimiento crítico y sistemático". En efecto, un examen rigurosamente crítico del fundamento de nuestras convicciones, juicios, apreciaciones y creencias reduce el riesgo de error, que es lo máximo a que podemos aspirar, pues nunca podremos estar ciertos de haberlo eliminado por completo.

La crítica sistemática no consiste en probar o en refutar una posición. Tiene un sentido mucho más amplio. Criticar una posición o una teoría es entrar en ella, explorarla, articularla y examinar sus consecuencias; es buscar contradicciones internas y tratar de eliminarlas, es señalar una contradicción entre esa teoría y otra bien establecida, o una contradicción entre la teoría y ciertos "hechos" sólidamente probados. Vista de ese modo, la crítica sistemática consiste en una dialéctica, en un proceso en espiral (que se aleja y regresa siempre, pero cada vez en una nueva forma más rica y más esclarecedora, es decir, que va elevándose de nivel), que se vale de todos los recursos intelectuales y explora de manera rigurosa los diferentes puntos de vista, los analiza y evalúa con el fin de lograr un conocimiento más genuino y seguro. Este conocimiento, no obstante, será sólo *provisional* y *penúltimo*, y durará mientras no llegue otra crítica más profunda y rigurosa que lo supere.

En todo el proceso de una crítica sistemática, nuestra mente utiliza con frecuencia un recurso: la *analogía*. Y no pudiera ser de otra forma. Esto plantea otro problema básico. Robert Oppenheimer (1956) afirma que "la analogía es un instrumento verdaderamente indispensable e inevitable para el progreso científico". Al explicar más su pensamiento, aclara que no se está refiriendo a la metáfora o a la alegoría (aunque sabemos que la analogía es una metáfora o una alegoría condensada), sino a una clase especial de semejanza de estructura, semejanza de forma, semejanza de constelación entre dos clases de estructura, dos clases de particulares que son manifiestamente muy diferentes pero que tienen un paralelismo estructural. Esto significa que se refiere, sobre todo, a sus relaciones e interconexión.

Podemos afirmar que nuestro aparato cognoscitivo es incapaz de trabajar sin usar continuamente analogías. Pensemos tan sólo en el uso que hacemos de la analogía "espacial": decimos que fulano tiene un "alto" cargo, que a mengano se le "cayó" el negocio, que zutano tiene "bajos" ingresos, o que tiene una mente "aguda", "amplia" u "obtusa", un pensamiento "profundo" o "superficial", una personalidad "recta", intenciones "torcidas", o que es un tipo "atravesado", que se "alejó" del partido, que "entró" o "salió" de tal organización, etc. Nuestra mente capta la naturaleza de las cosas desconocidas por relación analógica o por similitud estructural con otras que ya conoce. Puede considerarse a la inteligencia como la habilidad de una persona para percibir analogías sucesivas a un nivel siempre mayor de abstracción. Esto nos recuerda las palabras de Aristóteles: "lo más grande a que se puede llegar es a ser un maestro de la metáfora; ésta es la marca del genio".

Ludwig von Bertalanffy, conocido sobre todo por sus investigaciones en la teoría general de sistemas, también ha constatado que la analogía es un instrumento potente en la ciencia (1976). Hoy día sin embargo, se prefiere usar el término "modelo", que vendría a ser una analogía de alto nivel, e incluso hay quienes no aceptan el término "analogía", sin ver que, a fin de cuentas, esos modelos no son más que analogías que viajan de incógnito. Aún más: los mismos modelos matemáticos, que tanto agradan y satisfacen el intelecto de muchos espíritus obsesionados con lo cuantitativo y la precisión numérica, sólo son, en último análisis, una analogía y, en ocasiones, no más que una metáfora, sin excluir el caso de que sean simple y llanamente una alegoría. No obstante, tal es la "moda científica" actual, y ya sabemos el peso que esto tiene en la mente y los modos de pensar de muchas personas, y cómo son vistos y juzgados quienes "no están a la moda".

Lo anterior nos debe poner muy en guardia a la hora de aceptar algo como más o menos "evidente"; asimismo nos debe llevar al uso correspondiente de una adecuada "crítica sistemática", si queremos reducir el margen de error de nuestros conocimientos.

CONCLUSIONES

1. Luypen, en su *Fenomenología existencial* (1967), señala: "toda persona se inserta en una historia que no es personal, que ella misma no ha hecho. No podemos sustraernos a este *estar insertados* y, en consecuencia, jamás puedo empezar a pensar desde cero, por decirlo así, pues otros han pensado antes que yo, y yo soy llevado por su pensamiento. Estoy en la corriente de pensamiento establecida por la tradición, aunque sólo sea porque hablo su idioma y por tanto estoy imbuido de los pensamientos expresados en ese idioma. Es imposible pensar sin lenguaje, e imposible, asimismo, pensar sin tradición" (pág. 16).

Por otra parte, los criterios de ciencia establecidos y aceptados como tales, no surgen de manera espontánea, sino son el producto de investigadores que, como hombres, participan de un modo particular en el proceso ideológico, político y económico de una sociedad concreta; por tanto, su concepción del hombre y de la realidad está en íntima relación y, generalmente, condicionada o al menos influida por su ubicación particular en ese contexto específico. De ese modo, se hace necesaria una ciencia que sustente dicha estructura social. Ahora bien, una nueva estructura social genera, a su vez, una nueva praxis científica, una nueva praxis en el pensar y, por lo mismo, nuevos paradigmas epistemológicos.

La conclusión de esta situación es que pueden existir varias hipótesis, teorías o cuerpos coherentes de creencias que, aun cuando sean muy diferentes unos de otros, den razón suficiente de todos los hechos conocidos en un campo determinado de una disciplina. Quizá por eso decía Russell: "quien quiera llegar a ser filósofo debe aprender a no asustarse ante los absurdos" (1975b, pág. 25). Es muy posible que este autor, al decir "absurdos", se refiera a las cosas que aparecen tales a primera vista, pero que un examen más riguroso desvanece esa impresión.

2. Una consecuencia del punto anterior, de gran trascendencia epistemológica, es la posibilidad de superar los conceptos de "objetividad" y "subjetividad" con uno más amplio y racional, que es el de "enfoque". El *enfoque* es una *perspectiva* mental, un abordaje, o una aproximación ideológicos, un punto de vista desde una situación personal, que no sugiere ni la universalidad de la objetividad ni los prejuicios personales de la subjetividad; sólo la propia apreciación.

Sin embargo, no sería correcto pensar que todos los puntos de vista son buenos por igual. Hay enfoques o puntos de vista privilegiados. Así como una función teatral no se observa ni se disfruta en forma idéntica desde una platea, un palco o un balcón, que desde una galería o tribuna presidencial (y se paga distinto precio en cada caso), hay perspectivas o puntos de vista mejores que otros para comprender las realidades. Es natural, por otra parte, que dos personas en la misma platea o en el mismo balcón (o con el mismo enfoque o perspectiva) coincidan en sus experiencias y evaluaciones. En las ciencias de la naturaleza esta coincidencia es más frecuente, ya que se fundamenta en una base más empírica, común para casi todo el mundo; en las ciencias humanas, en cambio, el número de variables que influencian los puntos de vista personales es muy elevado; de aquí que el nivel del consenso esperado sea inferior.

3. El concepto de enfoque nos lleva a otro sumamente rico, el de *complementariedad*. Si cada enfoque nos ofrece un aspecto de la realidad y una interpretación de la misma desde ese punto de vista, varios enfoques y, por consiguiente, el *diálogo* entre los representantes de los mismos, nos darán una riqueza de conocimiento mucho mayor. En la misma física ha sido introducido dicho término, debido a estas mismas razones: Niels Bohr (1958), por ejemplo, señala que la luz se comporta como una partícula en determinadas condiciones de *observación*, y como una onda en otras, por lo cual se llega a conclusiones que resultan conceptualmente incompatibles, pero que, con una base epistemológica más rigurosa, son complementarias.

De ese modo, Bohr estableció su famoso *principio de complementariedad* para la física. Al aplicar este principio a la comprensión de las realidades en general, podemos concretarlo en los siguientes puntos: *a*) un determinado fenómeno se manifiesta al observador en modos conflictivos; *b*) la descripción de este fenómeno depende del modo de observarlo; *c*) cada descripción es "racional", esto es, tiene una lógica consistente; *d*) ningún modelo puede subsumirse o incluirse en otro; *e*) ya que supuestamente, se refieren a una misma realidad, las descripciones complementarias no son independientes una de otra; *f*) los modos alternos de descripción nunca llevan a predicciones incompatibles; *g*) ninguno de los modelos complementarios de un determinado fenómeno es completo (Ornstein, 1973, pág. 31).

En psicología, muchas personas con orientación humanista opinan que la actual división en escuelas (psicoanálisis, conductismo, gestaltismo, etc.) no tardará mucho en desaparecer, no porque algunas de ellas estén "equivocadas" o porque se llegue a "superarlas", sino porque las formulaciones de cada escuela serán integradas en otras formulaciones más amplias, más comprehensivas.

Todo esto será más fácil de entender y aceptar si nos percatamos del hecho de que, normalmente, al defender la doctrina de una escuela, lo que hacemos es utilizar la razón como un instrumento al servicio de ciertos presupuestos, creencias y necesidades que hemos aceptado con anterioridad en forma gratuita. Por eso, Polanyi señala que nuestra ciencia no es más que "un sistema de *creencias* con las cuales estamos comprometidos..." (1974, pág. 171).

4. Un punto que requiere una auténtica *revalorización* en nuestros medios académicos es el relacionado con la intuición y, más concretamente, el que hemos llamado conocimiento tácito. Este conocimiento tiene un papel fundamental en todo proceso cognoscitivo y, aunque es un proceso subliminal que se desarrolla al margen de la conciencia, sigue una lógica implícita. Esto queda demostrado por el hecho de que "adivina" y tiene éxito precisamente donde el razonamiento o pensamiento discursivo ha fracasado.

Por otra parte, tengamos presente que la intuición se halla tanto al principio como al final de todo proceso cognoscitivo y de todo conocimiento científico: al principio, en la formulación de hipótesis y conjeturas prometedoras, y al final, en la "verificación" de cada uno de los resultados y las conclusiones. En último análisis, toda demostración, todo razonamiento y toda prueba no son sino una cadena de intuiciones menores, de "visiones intelectuales" que nos indican que las cosas son de una determinada manera. Y, aunque en estos casos el proceso sea en parte consciente, nunca

lo es plenamente; esto es, entre los determinantes de todo proceso racional o de todo proceso consciente siempre hay algunos que no son conscientes ni pueden establecerse.

5. De lo señalado en el número anterior, se deriva que la *lógica analítica*, tradicionalmente usada en la mayoría de los diseños de investigación de corte clásico, debe ceder el paso a una nueva *lógica estructural, sistémica* y *dialéctica*. La lógica analítica y el modo tradicional de hacer ciencia se basan en algunos principios de la lógica aristotélica, unidos a una visión determinista de la causalidad, derivada de los empiristas ingleses Hume y Mill. Esta lógica tradicional se ha ido mostrando cada vez más incapaz de comprender los complejos problemas de las ciencias humanas, ya que los sistemas humanos no funcionan con la secuencia de esta lógica ordinaria ni con la causalidad de un solo sentido, sino que son sistemas con interacción recíproca e influencia circular.

La teoría de sistemas –como la entiende su fundador Ludwig von Bertalanffy (1981) y no como la aplican ciertas orientaciones mecanicistas de las cuales él se queja– se ha mostrado mucho más adecuada para la comprensión de las realidades humanas. En un "sistema" se da un conjunto de unidades interrelacionadas de tal manera que *el comportamiento de cada parte depende del estado de todas las otras*, pues todas se encuentran en una estructura que las interconecta. La organización y comunicación en el enfoque de sistemas desafía la lógica tradicional, reemplazando el concepto de energía por el de *información*, y el de causa-efecto por el de *estructura* y *realimentación*. En los seres vivos, y sobre todo en los seres humanos, se dan estructuras de un altísimo nivel de complejidad, las cuales están constituidas por sistemas de sistemas cuya comprensión desafía la agudeza de las mentes más privilegiadas.

6. Por último, conviene destacar que, luego de todos nuestros esfuerzos por alcanzar la verdad, ésta tendrá sólo un carácter *provisional*; es decir, que, en el fondo, ni siquiera será *verdad*, sino solamente *conocimiento* que resiste, por el momento, un análisis crítico y sistemático. Esto significa que nuestros conocimientos actuales no se pueden "verificar" en el sentido estricto, esto es, "convertir en verdad definitiva"; lo más que podemos hacer es "confirmarlos" con pruebas o contrastaciones concluyentes que nos reafirman en nuestras ideas actuales, pero que no durarán más de lo que dure el enfoque o paradigma aceptados. La verdad tiene un sentido histórico, y siempre estará en continuo proceso de formación. Es precisamente la historia de la ciencia la que nos hace ver que *las verdades de hoy constituirán los errores del mañana.*

Segunda parte

Métodos estructurales

En la estructura cada parte conoce dinámicamente a cada una de las otras.

KOHLER

La acción humana es como un texto que puede leerse.

PAUL RICOEUR

Ser humano es ser interpretativo, y todos los intentos cognitivos del hombre no son sino expresiones de su interpretación.

HEIDEGGER

La comprensión es el redescubrimiento del yo en el tú.

DILTHEY

En la medida en que las leyes de la matemática se refieren a la realidad no son ciertas, y en la medida en que son ciertas no se refieren a la realidad.

EINSTEIN

6

Postulados para una metodología estructural

INTRODUCCIÓN

Si indagamos en el fondo de los problemas que plantean la naturaleza y función del método, siempre nos encontramos con el famoso rompecabezas socrático: "¿cómo te las arreglarás para buscar aquello cuya naturaleza ignoras absolutamente? ¿Cuál es, entre las cosas que no conoces, la que te propondrás buscar?" (Menón, 80, D.).

Por cualquier lado que comencemos, siempre lo haremos *confiando* o *teniendo fe* en algunas ideas o pensamientos que nos producen cierta "satisfacción intelectual", como la llama Braithwaite (1965). Nuestra mente, sencillamente, no puede comenzar a trabajar de otra forma. Ésta es la base y el cimiento primario de todo el edificio de la ciencia que construyamos y, asimismo, a ella regresa en todo proceso de prueba, demostración o validación. Como vemos, es una base personal y subjetiva, y valdrá tanto como nuestra *capacidad intuitiva* o nuestra perspicacia y agudeza intelectual.

Aquí pondremos las bases en que se apoyan los "métodos" que describiremos en los próximos capítulos. Son una serie de proposiciones fundamentales o "postulados", en sentido amplio, que forman la infraestructura que dará sentido a cada una de las partes de los "métodos" propuestos y a cada una de las técnicas y procedimientos heurísticos que se sugieren. Aunque los "postulados" son, por definición, algo no demostrado –y, quizá, tampoco demostrable–, en nuestro caso no caen de las nubes, ni son únicamente el producto de una intuición personal que satisface nuestra mente inquisitiva, sino que son como una serie de *conclusiones cristali-*

zadas de todo lo que expusimos en la primera parte de esta obra. Se derivan, por tanto, de la primera parte, y sirven de puente y de base para la segunda, de tal manera que ésta (los métodos) se encuentra en íntima relación con aquélla, la cual constituye su fundamentación teórica.

El paradigma epistemológico que en cierto modo subyace en toda esta segunda parte, se centra en el concepto de estructura, como fue, en parte, señalado en los capítulos 3 y 4, y se opone al paradigma científico tradicional, centrado en la interpretación causal de la conducta humana, en términos de variables independientes y dependientes. Hacemos a un lado este modelo científico y tratamos de enfrentarnos al mundo real de la "vida humana", sin negar o desvirtuar conscientemente ninguno de los aspectos de su riquísima complejidad. Básicamente, este modelo paradigmático no hará consistir la labor científica –como hacía la doctrina clásica– en discernir elementos y justificar su asociación, en considerar los procesos complejos como adición de actos simples, sino en *identificar estructuras y determinar su función*, sirviéndose, para ello, de la descripción cuidadosa de las condiciones de su aparición, desarrollo y permanencia.

El investigador que busca la estructura, sistema o red de relaciones dinámicas de una realidad psíquica, no parte de un grupo de variables *preestablecidas por él, definidas* en cuanto a su naturaleza y medidas aisladamente, sino que trata de descubrir, a través de todo el material protocolar recogido en las entrevistas y con otras técnicas apropiadas, las variables en su interacción dinámica, *definiéndolas*, sobre todo, por la *función* que desempeñan, el rol que juegan y el significado que adquieren en el sistema o estructura de cada persona particular estudiada. De esta forma, en ese juego dialéctico de variables significativas, *emergerá la estructura o patrón como imagen mental* representativa de la realidad estudiada.

Este concepto básico –de búsqueda de la estructura y función de la misma– constituye el denominador común de una serie de métodos o estilos heurísticos que se presentan ordinariamente con los nombres de método hermenéutico, método fenomenológico, método naturalista, método etnográfico, método comprensivo, estudios de campo, observación participante, estudios endógenos, etc. Cada uno de estos métodos o estilos de investigación hace hincapié en alguna técnica o procedimiento metodológico derivados de la naturaleza del objeto que estudia y de los fines que persigue; de ahí el nombre preferido que adoptan en cada caso; pero su concepto esencial y distintivo, irreductible a ningún otro, el que los hace específicamente diferentes de los métodos tradicionales (cuantitativos

o cualitativos) es el concepto de estructura y la función que ésta desempeña en la dinámica y vida del todo a que pertenece.

A continuación presentamos estos "postulados" o "proposiciones fundamentales", seguidos de una breve exposición aclaratoria. Desde luego, esta lista no pretende ser completa ni exhaustiva. Tampoco se niega que una reflexión más profunda, un análisis más detallado, pudieran integrar algunos de ellos o jerarquizarlos en forma diferente. Su única finalidad –como se señaló– es condensar las ideas centrales de la primera parte para que sirvan de estructura fundamental en la elaboración metodológica de la segunda.

POSTULADOS

1. Ciencia es el conocimiento logrado a través de un procedimiento rigurosamente sistemático y crítico

La idea de un conocimiento científico absolutamente verdadero y definitivo ha sido abandonada por casi todos los epistemólogos de las últimas décadas. Nuestra máxima aspiración en esta empresa será la de poder disminuir el margen de error mediante una *crítica rigurosa y sistemática*, utilizando todos los medios intelectuales a nuestro alcance, pero siempre conscientes de que el conocimiento así logrado será sólo una verdad provisional o penúltima. Si nuestra crítica ha sido realizada en todas las direcciones y niveles que la situación permite, y no obstante la conclusión a que hemos llegado se mantiene en pie, podremos considerarla como una "verdad científica" del presente.

2. El método es la elaboración y expresión práctica de la lógica

Este postulado se presenta, a primera vista, como claro e incuestionable; en efecto, parece evidente que la lógica es la última fuente, como también la base, de las normas de la investigación científica. Sin embargo, se podrían formular dos importantes preguntas; una se ilustra con el famoso desafío que se le hizo a Epicteto: "pruébame que tengo que estudiar lógica; ¿cómo sabrías que es una buena prueba?". La segunda pregunta sería: ¿qué lógica? J. S. Mill definía la lógica como la "ciencia (sic) que trata de las operaciones del entendimiento humano en la persecución de la verdad"; pero estas "operaciones" pueden seguir un camino lineal y discursivo (como lo ilustramos al hablar del hemisferio cerebral

izquierdo), o también otro, mucho más complejo (propio, como vimos, del hemisferio cerebral derecho). La primera sería, más bien, una lógica lineal, la segunda una "lógica dialéctica", como se expondrá de manera más detallada en el postulado 7.

3. Todos los métodos son invención del hombre, y no hay método para inventar métodos

Este postulado es más que claro. Nadie se atrevería a negar su primera parte, y quien negase la segunda entraría en un regreso *in infinitum*. Sin embargo, resultan más interesantes las derivaciones que se pueden extraer de este postulado unido al anterior; la primera más fundamental es la siguiente: tanto la lógica como el método, por muy "intelectuales" y "objetivos" que nos parezcan, se basan, ineludiblemente, en un "yo creo", en un "a mí me parece", es decir, en una *creencia*, opinión o artículo de fe personal o, como le gustaba decir a Russell, en nuestra *fe animal*. Si seguimos esta línea de razonamiento, llegamos a la definición de ciencia que da Polanyi: "la ciencia es un sistema de creencias con las cuales estamos comprometidos..." (1974, pág. 171).

4. El método ya no puede separarse de su objeto (Heisenberg)

El análisis fenomenológico acerca del modo en que aparecen las cosas en nuestra conciencia, llevó a Husserl a subrayar repetidas veces que "cada forma de ser tiene esencialmente sus modos de darse y, por ende, sus modos en cuanto al método de conocerla" (1962, pág. 186). En efecto, las realidades físicas, químicas, biológicas, psicológicas y sociales se presentan con diferentes formas y generan una *infinita gama de problemas* al interrelacionarse en múltiples contextos. Así, es natural que las técnicas y los procedimientos metodológicos, para enfrentarlas en forma eficaz y exitosa, respeten y se adapten a su peculiar naturaleza y forma de ser. En el área de la psicología, por ejemplo, algunos críticos señalan que "casi todo el trabajo experimental sobre psicología del aprendizaje y la enseñanza tiene pocos lazos con el aprendizaje y la enseñanza" (Hawkins, 1974, pág. 17).

Kaplan (1979), al referirse a las ciencias de la conducta, menciona el "mito de la metodología" en que creen muchos investigadores –sobre todo estadounidenses– los cuales consideran a la metodología como una tabla de salvación y, asimismo, piensan

que las más serias dificultades de estas ciencias son de orden metodológico, y que si se hallara la metodología correcta su progreso sería rápido y seguro; este autor señala, además, que algunos científicos, en su desesperada búsqueda por "estatus científico" y pensando que la verdad es producto del método, no se preocupan mucho por lo que están haciendo, sino sólo por "hacerlo bien", por lo que anteponen la forma a la naturaleza del problema y generan, de ese modo, un círculo vicioso, pues cuando los resultados aparecen, como es natural, vacíos, se considera como señal de que se necesita una mejor metodología (págs. 24, 206).

Este mismo triste espectáculo ocurre con frecuencia en ciertos cursos de metodología de la investigación y, lo que es más trágico, en la praxis académica de ciertos jurados de tesis de grado o trabajos de ascenso, en los cuales algún "metodólogo" acepta evaluar investigaciones sobre un área que le es ajena por completo basándose en el prejuicio de que todo trabajo, sin importar el tema, debe seguir las reglas preestablecidas de *su* método: prejuicio cartesiano de la prioridad del método.

Los risibles errores de lógica y de juicio cometidos aun por científicos y sabios distinguidos cuando se aventuran fuera de sus propias disciplinas, demuestran que las grandes estrategias del descubrimiento, al igual que la práctica del pensamiento crítico y, en general, la heurística, no son transferibles de una disciplina a otra, excepto en sus principios y lineamientos más generales (Ausubel, 1976).

5. La estructura y la articulación de los procedimientos metodológicos deben inspirarse en la naturaleza del proceso mental del descubrimiento

En 1938, Hans Reichenbach introdujo los conceptos de *contexto de descubrimiento* y *contexto de justificación*. Ésta es una importante distinción, por un lado, entre el proceso mediante el cual un científico llega a concebir una hipótesis y a obtener unos resultados (descubrimiento); por el otro, el proceso a través del cual expone la prueba de que la hipótesis es probablemente verdadera y presenta, justifica y defiende los resultados ante la comunidad científica (justificación). El científico –afirma Reichenbach– se preocupa sólo del contexto de justificación, no del contexto de descubrimiento, que pertenece al campo de la psicología. Asimismo, Kaplan distingue entre el estilo cognitivo, más o menos lógico, que *usan* los científicos y filósofos y el que algunos de ellos *formulan*

explícitamente: este autor llama al primero "lógica en uso" y al segundo "lógica reconstruida" (1979, pág. 8).

Ciertamente, hay una notable diferencia entre lo que un investigador hace y su relación escrita. El llamado "método científico" es básica y esencialmente una lógica reconstruida. Durante mucho tiempo la forma de reconstrucción más aceptada ha sido el "método hipotético-deductivo"; según éste el investigador formula una hipótesis (resultado de una combinación de observaciones, conjeturas e intuiciones), deduce consecuencias observables, y luego trata de contrastarlas mediante experimentos para confirmar o no la hipótesis; si no se confirma, se reemplaza por otra, y así sucesivamente.

Resulta claro que toda lógica reconstruida es ella misma una hipótesis. Esto nos remite a la naturaleza dialéctica de nuestro proceso de conocer, del que tratamos en el capítulo 3, en la sección dedicada a la interacción dialéctica entre el sujeto y el objeto. La lógica reconstruida tiene muy poco que ver con lo que realmente hace el investigador, el cual a menudo trabaja dentro de una matriz alógica y hasta ilógica; pero, por desgracia, esa lógica adopta con frecuencia las características de un mito o fe religiosa y, según Koch (1981), hasta de fetichismo, de tal manera que muchas personas llegan a creer que durante su investigación realmente se comportan como ese modelo sugiere, y creen que hacerlo de otra manera sería anticientífico y, quizá, hasta no ético.

El proceso mental del descubrimiento quedó ilustrado, hasta cierto punto, en el capítulo 3, y algo más será señalado en el postulado 7. Es evidente que toda prescripción metodológica debería inspirarse en la naturaleza y dinámica de este proceso, cuidando, asimismo, de no inhibir ni constreñir la imaginación creadora del investigador, sino más bien de potenciarla al máximo.

6. El instrumento básico de investigación es la personalidad del investigador

Saber investigar no es saber metodología, sobre todo si esta metodología reduce el proceso de investigación a un proceso de búsqueda frío y lógico. Saber investigar es, en principio, saber pensar profundamente sobre algo. Ausubel afirma que "hay miles de personas inteligentes por cada una verdaderamente creativa" (1976, pág. 630). Pero hoy día existe una atmósfera académica que obliga a todo el mundo a ser "investigador"; esta praxis se refleja en el lema: "publicar o perecer", que es incuestionable en algunos países. Esto ha propiciado una auténtica explosión de publicaciones

triviales con resultados contradictorios, propiciados principalmente por el ejercicio de un *método esclerotizado* y de una lógica reconstruida, ajena a la naturaleza específica del objeto o problema tratado. Son muchos los autores –Poincaré (1978), Oerter (1975), Kaplan (1979), Beaudot (1980)– que nos advierten que el precio del entrenamiento es siempre una cierta "incapacidad entrenada", y que cuanto más aprendemos cómo hacer algo de una manera determinada, más difícil nos resulta aprender a hacerlo de otra; debido a ello, la función de la experiencia puede ser tanto un estímulo como un freno para la verdadera creatividad.

Un investigador es, antes que nada, un gran "pensador" en un área específica del saber, una persona que no cree en varitas mágicas o trucos para resolver problemas, que utiliza métodos y técnicas, pero que asimismo desconfía de ellos, que se deja llevar por una teoría de la racionalidad, pero piensa que puede también haber otra u otras. En consecuencia, el proceso creador implica una "inteligencia especial", una inteligencia que no sólo es privilegiada en su dotación, sino que va unida a un conjunto de *actitudes* personales que la impulsan a buscar nuevas vías, a pensar en forma divergente, independiente e innovadora, y a no asustarse ni temer las sanciones de los "gurú del saber", sean nacionales o de otra parte.

7. El proceso natural del conocer humano es hermenéutico: busca el significado de los fenómenos a través de una interacción dialéctica o movimiento del pensamiento que va del todo a las partes y de éstas al todo.

El problema que nos plateó Sócrates (señalado al principio de este capítulo) sobre el método de acceso a lo plenamente desconocido, no pierde actualidad. Sócrates trató de solucionar dicho problema inventando un "método", el *método dialéctico*, que consistía en efectuar un análisis racional riguroso; era el método de la crítica por excelencia, y trataba de descubrir y exponer los presupuestos ocultos e ilustrar la propia estructura de la argumentación. Dos conceptos están relacionados dialécticamente cuando la elaboración, validez o aplicabilidad de uno implica, requiere o presupone al otro, que es opuesto y ha sido denegado de manera implícita o excluido por el primero. Nuestro propio conocer es también dialéctico en este sentido, ya que va "saltando" de la captación del todo a la focalización en las partes y de éstas nuevamente al todo (véase fig. 6.1); y así, mediante aproximaciones sucesivas, le va dando un sentido y un significado y va interpretando la naturaleza

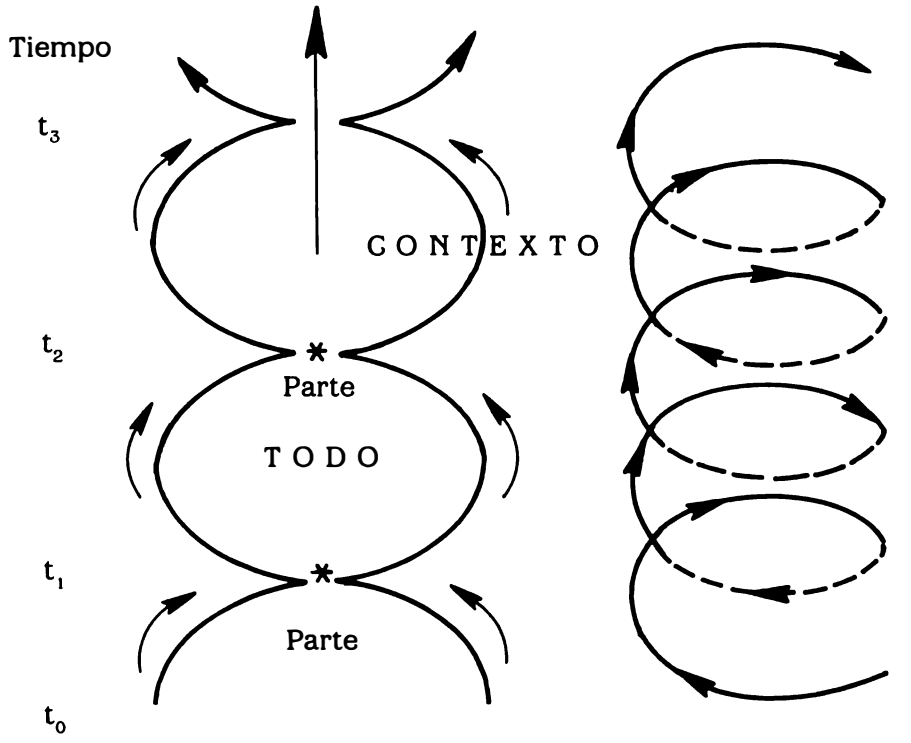


Fig. 6.1. Proceso hermenéutico del conocimiento.

del fenómeno en estudio. Además, el proceso dialéctico alimenta el criticismo por medio de hipótesis o teorías contrarias.

Dilthey llama "círculo hermenéutico" al proceso interpretativo, al movimiento del todo a las partes y de las partes al todo tratando de darle sentido. Este movimiento, sin embargo, no es un círculo, sino una *espiral* (véase fig. 6.1), que, como una escalera de caracol, va cambiando de dirección a cada paso y vuelve siempre a la misma posición, pero *elevándose de nivel*: en cada vuelta aumenta la riqueza de la descripción, el nivel de penetración y la profundidad de la comprensión de la estructura estudiada y de su significado. El proceso consiste en una *alternancia de síntesis y análisis*: sin conocimiento de generalización no hay observaciones significativas, y sin observaciones significativas no hay generalizaciones. Kant había expresado en una vieja máxima que la experiencia sin teoría es ciega, pero la teoría sin la experiencia es un juego intelectual.

8. El proceso de investigación no se da en un vacío social: el diseño, la naturaleza de las medidas y apreciaciones y el reportaje de los resultados siempre son afectados por el contexto personal y social del investigador

El observador no sólo no está aislado del fenómeno que estudia, sino que forma parte de él. El fenómeno lo afecta, y él, a su vez, influencia al fenómeno.

Oppenheimer advierte que "toda intervención para tomar una medida o para estudiar lo que sucede en el mundo atómico, crea, no obstante todo el orden de este mundo, una situación nueva, única, no plenamente previsible" (Bugental, 1967, pág. 6). Asimismo, una partícula microscópica puede desviarse de su trayectoria espontánea por la acción de la luz destinada a localizarla; un termómetro introducido en un líquido para medir su temperatura, la altera; los movimientos de la aguja magnética de un instrumento de medición eléctrica inducirán una nueva corriente en el circuito; la presión sanguínea de un paciente puede aumentar por el solo hecho de tomar conciencia de que se la están midiendo; en las ciencias sociales, resulta difícil efectuar un sondeo de opinión y formular la pregunta sin predisponer las respuestas. Bleger ilustra lo anterior refiriéndose a lo que sucede en el psicoanálisis: "el dato psicoanalítico es una relación interpersonal en la que el psicoanalista se halla involucrado y que, a su vez, configura en cierta proporción el carácter de los 'datos'. Se podría decir que se pierde la objetividad. Sostengo que ocurre todo lo contrario: se logra una mayor objetividad en cuanto se incluye la subjetividad" (1977, pág. 125). Esta realidad es válida para toda relación interpersonal.

Tanto Kuhn (1978) como Polanyi (1974), Hanson (1977) y Feyerabend (1975) hacen ver que, en el proceso de la observación, la estructura de los hechos y la asignación de significados dependen en gran medida del observador, pues están "cargados de la teoría" que emplea.

Por otro lado, el investigador nunca puede despojarse de los *valores* que alimentan, guían y dan sentido a su ejercicio profesional. Los valores intervienen de manera inevitable en la selección de los problemas, en su ordenamiento, en los recursos que se emplean en su solución y en la ética profesional. Todo esto nos lleva a tener muy presente la tesis de Protágoras: "el hombre es la medida de todas las cosas". Pero si el hombre es la medida, entonces *será muy arriesgado medir al hombre*, pues no tendremos un "metro" para hacerlo. Para "medir" (conocer) a otra persona habrá que liberar la mente, mirar y escuchar muy atentamente, dejarse absorber y sumergirse en su vida, y ser muy receptivo y

paciente, es decir, hacer una buena "reducción" en el sentido fenomenológico.

9. El objeto de estudio de las ciencias humanas no son los "actos físicos" realizados por el hombre, sino las "acciones humanas", las cuales tienen un significado y un propósito, y desempeñan una función

El positivismo sostiene que sólo los actos externos, biofísicos, son admisibles para la ciencia, y considerar las "acciones humanas" que requieren interpretación, es ir más allá de los datos. Pero el *acto en sí* no es algo humano: lo que lo hace humano es la intención que lo anima, el significado que tiene para el actor, el propósito que alberga, la meta que persigue; en una palabra, la *función* que desempeña en la estructura de su personalidad. Comprender la significación y función de las acciones humanas constituye el objeto específico de estudio de las ciencias de la conducta. Sin embargo, el significado y la función no son fenómenos que puedan someterse a una observación empírica, y no siempre se pueden recoger mediante un cuestionario, pues en ocasiones ni siquiera son conscientes para el sujeto. El acceso a estas realidades no observables se logra a través de una *comprensión interpretativa*. Esta comprensión descubrirá el sistema o la estructura subyacente que da sentido a los actos externos. Un acto físico o una conducta externa pueden tener muchos sentidos, y actos diferentes pueden tener el mismo significado: de aquí, la *improcedencia de las definiciones operacionales*, base de toda investigación con orientación positivista. Debido a ello, en rigor, un acto físico en sí no es ningún "dato", es decir, algo *dado*; el verdadero dato lo constituye el acto físico *con* el significado que tiene en la estructura personal del sujeto. Ningún procedimiento metodológico, por consiguiente, deberá descontextualizar los actos físicos, separándolos de la estructura personal; de lo contrario, serán hechos muertos y no podrán ser interpretados correctamente.

10. La vida humana se presenta en "totalidades dinámicas y estructuradas" orientadas hacia una meta

Las acciones humanas no son entidades aisladas ni aislables; tienen múltiples relaciones con otros elementos con los cuales forman sistemas dinámicos que persiguen un fin. Lo *esencial* de una estructura, entendida de ese modo, es que conforma un sistema con gran interacción entre las partes constituyentes, que puede crecer,

diferenciarse de manera progresiva, autorregularse y reproducirse, y que conserva su *red de relaciones*, aun cuando se alteren, se sustituyan e incluso, en algunos casos, se eliminen partes. Una estructura biológica como el hígado, por ejemplo, mutilada en una operación quirúrgica hasta en un 80%, es capaz de regenerarse en forma completa: la parte restante conserva la estructura y función, siente su mutilación y debilidad y activa el proceso de regeneración. Asimismo, una estructura psíquica (que es un complejo organizado de elementos aparentemente diferentes, tales como impulsos, sentimientos, recuerdos, percepciones, pensamientos, conductas, etc., que se sobreponen, se entretejen e interactúan) cumple una función dentro de la estructura total de la personalidad y, si de alguna manera es mutilada, coartada o inhibida, reaccionará protegiéndose, buscando autopreservarse. Pensemos, por ejemplo, en la dinámica que exhibe en este sentido nuestro *concepto de autoestima* cuando por alguna razón es amenazado. Igual sucede con cualquier estructura social, política, religiosa o de otra especie: en una familia donde falla un miembro importante, el padre, por ejemplo, los miembros redistribuyen sus funciones y realimentan la estructura; en un juego de futbol en que eliminan a uno o dos jugadores, el equipo se reestructura para seguir la misma función y lograr la misma meta.

La implicación que esto tiene para la heurística es que si desmembramos, desarticulamos o desintegramos las estructuras naturales, no podremos entenderlas: un diente o una pestaña, así como una palabra, un movimiento o un acto, aislados no tienen sentido alguno. Por eso escribió Hegel, al principio de su *Fenomenología del espíritu*, que "lo verdadero es el todo", ya que cada entidad es un subsistema del todo.

11. En las ciencias humanas, el método, así como sus técnicas y procedimientos, deben estar dirigidos al descubrimiento de las estructuras o subestructuras psicológicas o sociales de una persona o un grupo de personas

Ésta sería una consecuencia o corolario natural y lógico de la proposición anterior. La metodología tradicional primero define las variables aisladamente, y después trata de comprender sus interacciones; sin embargo, lo que califica y define una realidad son sus relaciones con el todo. Una variable psicológica o social siempre se halla relacionada, esto es, encajada, enclavada o insertada en un todo. Por tanto, hay que buscar desde un principio los *siste-*

mas de relaciones. Este enfoque estructural ofrece mejores posibilidades de comprender los problemas psicológicos y sociales. El análisis prematuro distorsiona o destruye la Gestalt y, por consiguiente, no la puede representar e interpretar de manera adecuada.

En las ciencias biológicas y en las ciencias humanas hay incontables estudios (Crombach, 1975) que llegan a conclusiones muy diferentes, precisamente porque no han tenido en cuenta la estructura o el contexto en que se dan las realidades que estudian: lo que es cierto aquí no lo es un poco más allá; lo que es cierto hoy no lo es mañana; lo que es cierto en estas circunstancias no lo es en otras, y así sucesivamente. Es necesario identificar la igualdad estructural o contextual.

12. La "vida humana" se expresa de varias formas: por medio de expresiones corporales (faciales, gestuales, posicionales, etc.), acciones, lenguaje hablado o escrito, expresiones artísticas, etcétera

Si nuestros procedimientos metodológicos deben orientarse hacia el descubrimiento de las estructuras personales, será necesario tener muy presentes las formas en que se revelan o expresan dichas estructuras. Las técnicas más usadas se centran ordinariamente en el lenguaje hablado o escrito; pero el lenguaje sirve tanto para revelar lo que pensamos y sentimos como también para ocultarlo. Existe, sin embargo, un "lenguaje natural" más universal, el lenguaje no verbal, que es un lenguaje de signos expresivos, como el que se manifiesta a través de los ojos, la mímica, la expresión facial, los movimientos, gestos y posiciones del cuerpo y de sus miembros, el acento, el timbre y el tono de la voz, que depende del sistema nervioso autónomo, es involuntario y casi siempre inconsciente, y contribuye de manera muy eficaz a precisar el verdadero sentido de las palabras, reforzándolo o, quizá, desmintiéndolo.

13. El comportamiento humano, y en general toda acción humana, tiene su significado pleno en el contexto de la estructura biológica, psicológica y social de que forma parte

El enfoque tradicional de la ciencia aísla al objeto de su contexto o entorno; se piensa que sólo así se puede hacer ciencia.

Como ya señalamos (postulado 10), Hegel afirma que "lo verdadero es el todo". El "fenómeno del contexto" (Bateson, 1973) es

precisamente el elemento diacrítico o la línea de demarcación entre la ciencia en su acepción clásica y la ciencia como la entendemos aquí. Las disciplinas clásicas están especializadas y tabicadas. Nosotros pensamos que la verdadera ciencia, sobre todo la ciencia sobre realidades humanas, es sistémica por naturaleza, estructural, ecológica, contextual, y que no puede concebir o describir su objeto de manera plena sin considerar las interacciones organizadoras entre constituyentes extremadamente diversos, cada uno de los cuales depende de una disciplina clásica: entidades fisicoquímicas, biológicas, psicológicas y antroposociales. Mientras que la ciencia clásica divide los fenómenos e impide toda toma de conciencia global, nuestra ciencia trata de comprender "la realidad del hombre en su situación, del hombre que existe en el mundo y que se hace a sí mismo, imbricado en una multitud de relaciones intencionales. Es el conocimiento que recusa la claridad de la razón analítica y la transparencia de las situaciones privilegiadas. Es un conocimiento concreto, en el cual *lo concreto se entiende como la totalidad que existe por sí misma*, mientras que *lo abstracto* es aquello que el pensamiento discierne y separa, pero que *no existe aisladamente*" (Li Carrillo, 1968, pág. 15; las cursivas son nuestras).

14. La investigación en las ciencias humanas debe hacerse a partir del contexto real, ecológico, en que se dan los fenómenos. Los experimentos resultan inadecuados, ya que siempre crean, en forma inevitable, "otra realidad"

En los estudios sobre el desarrollo humano, el mayor porcentaje corresponde a los de tipo experimental (76%), en contraposición con el 17% de los que usan cuestionarios escritos y el 8% de los que son estudios basados en la observación de la vida real (Bronfenbrenner, 1977). Quizá no sea muy diferente la proporción en otras áreas de las ciencias de la conducta.

Estos experimentos, bien analizados, revelan la creación de una situación no familiar, artificial, poco relacionada con la vida espontánea y natural, y promueven comportamientos poco usuales y raros. En consecuencia, la "ciencia" que se va formando con las conclusiones de este tipo de investigaciones es *la ciencia de la conducta extraña de personas en situaciones extrañas con adultos extraños por periodos de tiempo lo más cortos posible* (*ibídem*).

15. Los fenómenos humanos requieren, para su completa expresión, un cierto tiempo; por eso, su naturaleza exige un estudio longitudinal, diacrónico; no son suficientes los estudios seccionales, transversales, sincrónicos

"Sólo su historia nos expresa lo que es el hombre", escribió Dilthey a fines del siglo XIX. Charlotte Bühler defendió a menudo la tesis de que la vida humana como un todo forma una gestalt completa que, en último análisis, da sentido y explicación a cada una de sus partes o ciclos menores de la existencia.

Al analizar 226 investigaciones sobre la personalidad, Carlson (1971) encontró que en el 78% de ellas se usó una estrategia de investigación que se limitaba a una única sesión, el 15% utilizó un periodo inferior a un mes, y sólo el 7% iba más allá del mes; de estas últimas únicamente dos habían seguido a sus sujetos por espacio de 15 a 18 meses y sólo uno cubría un lapso cercano a los tres años.

La importancia de que los estudios sean longitudinales se deriva del hecho de que la vida humana está en continuo cambio y se encuentra entrelazada con la situación y el contexto ecológico: "yo soy yo y mis circunstancias", solía decir Ortega. Pero como las circunstancias y el contexto situacional también cambian con relativa frecuencia, es necesario identificar las estructuras estables de la conducta humana, y tal vez sólo podamos descubrir "invarianzas del cambio", "regularidades del cambio" o "formas dialécticas del cambio", es decir, procesos.

16. Ningún método o técnica metodológica descubrirá estructuras universales aplicables a todo un grupo o cultura, sin haber descubierto antes las estructuras de sujetos o grupos particulares

Este postulado tiene una importancia y trascendencia metodológica fundamental y determinante. Su desconocimiento genera incontables investigaciones con resultados contradictorios. Este postulado se puede resumir en lo siguiente: un proyecto de investigación debe comenzar por preguntarse si su objetivo es la búsqueda del *promedio y la variación* de una o más variables en muchos sujetos y de la *correlación* entre esas variables, o si, en cambio, intenta descubrir la *estructura organizativa*, el sistema dinámico o la red de relaciones de un determinado fenómeno más complejo. Si se busca lo primero, se hará mediante una muestra representativa de sujetos: para conocer, por ejemplo, la estatura media en una determinada población, la desviación típica de esa medida o su relación

con otras medidas, será necesario estudiar a muchas personas de la población, escogidas de acuerdo con las técnicas de muestreo. Si, por el contrario, lo que se desea es descubrir la estructura compleja o el sistema de relaciones que conforman una realidad psíquica humana, como son, por ejemplo, la inteligencia, el concepto de sí mismo, la creatividad, etc., habrá que partir no de elementos aislados, ya que perderían su verdadero sentido, sino de la realidad natural en que se da la estructura completa, es decir, de *casos ejemplares o paradigmáticos*: casos más representativos y típicos estudiados a fondo en su compleja realidad estructural. En las ciencias de la conducta y en las ciencias humanas en general, ésta es la situación más común, ya que lo que da sentido y significado a cada elemento o a cada constituyente, es la estructura en que se encuentran y la función que desempeñan en ella.

En consecuencia, para llegar a la identificación de una estructura humana (psíquica o social) más o menos generalizable, debemos localizar primero esa estructura en individuos particulares mediante el estudio y la captación de *lo que es esencial o universal, lo cual es signo de lo necesario*. Lo universal no es aquello que se repite muchas veces, sino lo que pertenece al ser en que se halla por esencia y necesariamente. La captación de la esencia depende más de la agudeza intelectual que del uso de técnicas.

Una estructura individual o universal nunca podrá ser inducida del estudio de elementos aislados en muchas personas, del mismo modo que no podemos conocer la fisonomía típica de una determinada raza humana estudiando de manera separada los ojos, la boca, la nariz, etc., sin ver nunca su red de relaciones en conjunto. Por ese camino ni siquiera reconoceríamos a nuestro mejor amigo. Es precisamente esa "red de relaciones" la que hace que un rostro o una raza sean diferentes de los demás.

Según Allport, los factores hallados, por ejemplo, mediante el análisis factorial son, a lo sumo, semejantes a una fotografía compuesta que no se parece a ningún individuo determinado. Las puntuaciones en las pruebas aplicadas a un gran número de individuos son amontonadas en una trituradora ciega y se mezclan inextricablemente, de lo cual resultan una serie de factores en los que los individuos reales han perdido por completo su identidad pues sus disposiciones se encuentran mezcladas con las de todos los otros. Es raro que los factores establecidos de este modo se parezcan a las disposiciones descubiertas mediante métodos clínicos en un individuo intensamente estudiado. No hay ninguna prueba de que las unidades factoriales correspondan a características fundamentales, es decir, a la *composición genética* de la naturaleza humana (1966, pág. 392).

Todo esto implica un cambio radical en la metodología de la investigación: no deberemos usar métodos analíticos, sino métodos estructurales.

17. La actividad categorizadora y conceptualizadora de la mente humana comienza y termina con apreciaciones o evaluaciones cualitativas; si las convierte en cuantitativas (a través de escalas, relaciones matemáticas y parámetros estadísticos), para su correcta interpretación deberá convertirlas de nuevo en cualitativas

En muchos medios académicos se ha generalizado en forma acrítica la idea de que "lo que existe, existe en alguna cantidad y, por tanto, se puede medir". Sin embargo, lo peor es el corolario que de ahí se suele derivar: "los conceptos que no se pueden reducir a términos cuantitativos precisos no son científicos". Esas ideas no necesitan refutación, pues son autocontradictorias (ninguna de ellas está expresada en términos cuantitativos) e implican gran ingenuidad epistemológica.

Ya expusimos que Einstein afirmaba que "en la medida en que las leyes de la matemática se refieren a la realidad, no son ciertas; y en la medida en que son ciertas, no se refieren a la realidad" (Davies, 1973, pág. 1). En efecto, las matemáticas son una abstracción (separación) que hace la mente humana de algún aspecto de la realidad (la dimensión cuantitativa). El número nunca nos dará ni la esencia ni la naturaleza de la realidad. La mente humana nunca comienza con el número o la cantidad, sino con la apreciación cualitativa de algo; posteriormente, podrá *expresarlo parcialmente* con números, pero esos números, en sí, no expresan nada si no tienen una clave de interpretación. Ni siquiera podemos afirmar que "con 100 tenemos más que con 50", pues puede que se trate de poseer un queso con 100 huecos y otro con 50, o de una persona con 100 deudas y otra con 50: siempre será necesaria la interpretación del número con base en criterios cualitativos.

De manera especial en las ciencias humanas, la descripción verbal, cualitativa, permite una versatilidad y una riqueza conceptual con precisión de detalles y matices que es mucho más apta y adecuada para representar un fenómeno o una realidad humanos de lo que son unos números o una descripción numérica que abstraen partes de la realidad y excluyen el contexto, que es lo que da significado a esos mismos números. El concepto de *estructura*, sobre todo, exige, por definición y por propia naturaleza, una atención y tratamiento que va mucho más allá del número y la cantidad: ahí las cosas no son determinantes por su tamaño, sino

por lo que significan para el resto de los elementos constituyentes de la estructura y por la función que desempeñan. La magnitud de un dato se encuentra dada por su nivel de significación. Si algún día llegamos a tener unas "matemáticas gestálticas" en el sentido auténtico de la expresión, nos ayudarán mucho en esta empresa.

18. El nivel de confiabilidad de un método (estabilidad a través del tiempo, replicabilidad con los mismos resultados), en las ciencias humanas, se basará, sobre todo, en el grado de concordancia entre diferentes observadores, evaluadores o jueces

El concepto tradicional de "confiabilidad" implica que un estudio se puede repetir con el mismo método sin alterar los resultados. En las ciencias de la conducta, por ejemplo, es prácticamente imposible reproducir las condiciones exactas en que un comportamiento y su estudio tuvieron lugar. De esto deducen algunos autores que si no se pueden utilizar controles experimentales precisos, estos fenómenos no se pueden estudiar "científicamente". Habría que contestarles, con Allport, que tanto peor para esa "ciencia", ya que se demuestra incapaz de estudiar las realidades humanas, pues la ciencia tiene el deber de ilustrarnos sobre lo que es, y no sólo acerca de lo que es conveniente o tradicional (1966, pág. 28).

Si debido a la evolución, dinámica y cambio de los seres humanos y el entorno en que se hallan, su comportamiento no se puede repetir en forma idéntica sin alterar su verdadera naturaleza, lo lógico es adaptar los métodos y las técnicas a su naturaleza, y no hacer lo contrario, al estilo del lecho de Procusto. El estudio deberá ser, más bien, fenomenológico, naturalista, descriptivo y hermenéutico, y la confiabilidad se orientará hacia –y usará como criterio– el nivel de concordancia interpretativa entre diferentes observadores o jueces del mismo fenómeno; es decir, la confiabilidad será, sobre todo, interna, *interjueces*.

19. El nivel de validez de un método o una técnica metodológica se juzgará por el grado de coherencia lógica interna de sus resultados y por la ausencia de contradicciones con resultados de otras investigaciones o estudios bien establecidos

En una metodología estructural, el criterio último de validez no puede ser otro que la "satisfacción intelectual" (Braithwaite) de varios jueces. Por supuesto, esta "satisfacción" aumenta en la medida en que el todo adquiere sentido por la coherencia interna de cada parte y por la eliminación de las contradicciones. Pensemos

en la confusión mental que tiene un detective cuando comienza a estudiar los "elementos" o "hechos" que rodean un crimen, y en la claridad y orden lógico cuando descubre su trama. La confusión inicial es debida al hecho de que conoce los elementos o datos, pero desconoce la red de relaciones que los une, y, así, los relaciona de manera equivocada, formando una estructura irreal del fenómeno.

Para alcanzar la plena comprensión de muchos fenómenos humanos, debemos agregar que no es suficiente la lógica tradicional. Hay muchas realidades humanas que exigen a quien las interpreta ser alógico, y hasta ilógico: tanto los animales como los hombres adoptan muchas conductas "de engaño", conductas insólitas que se escogen precisamente porque los adversarios o depredadores no las esperan, debido a que son ilógicas o extrañas.

Para descifrar estas realidades es necesario recurrir a la comprensión de su interacción dinámica, es decir, a una *lógica dialéctica*, mediante la cual se interpretan mejor ciertos procesos, como los que se dan en la actividad y dinámica del hemisferio cerebral derecho.

Conviene tener todo esto muy en cuenta a la hora de juzgar el nivel de validez de un método y sus resultados. Es aquí, más que en ninguna otra parte, donde la perspicacia intelectual no podrá ser sustituida por ninguna otra cosa, aunque sí podrá ser disimulada.

20. La evidencia "racional" es la última instancia de validación de toda prueba o "verificación"

Como ya señalamos en el capítulo 5 al tratar acerca de los criterios de validación de la ciencia, la llamada "validación empírica" debe apoyarse siempre, en último análisis, en una validación "racional"; dicho de otro modo, no existe, en sentido estricto, algo que podamos llamar "evidencia empírica"; la evidencia será siempre intelectual, racional, algo que es "visto" en un contacto directo, inmediato, en un acto "intuitivo". Este acto implica invariablemente una interpretación, es decir, la captación de una relación en el marco de un contexto, y este contexto puede ser, en gran parte, construcción o añadidura del sujeto. La mente humana no puede trabajar de manera distinta; ésa es su forma natural de operar. Por supuesto, la evidencia racional y su consiguiente "validación" tienen la fragilidad de la limitación humana y, a fin de cuentas, valdrán tanto como la agudeza intelectual del investigador. La historia de la ciencia presenta un gran número de "hechos" que fueron "evidentes" durante mucho tiempo y para numerosas personas, los cuales posteriormente resultaron falsos, porque dependían de los presu-

puestos o el enfoque con que eran vistos. Las revoluciones científicas consisten precisamente en la detección y superación de esos presupuestos, y en su sustitución por otros "mejores".

21. La explicación de la conducta humana se realiza integrándola en estructuras más comprehensivas a través de una plena descripción de las condiciones y relaciones en que se da. En algunas ciencias humanas se aspira, además, a lograr una "comprensión" de la conducta.

La explicación es, en cierto modo, el corazón de la ciencia. En efecto, "la historia de la ciencia es una historia de reemplazos sucesivos de una explicación por otra" (Kaplan, 1979, pág. 354).

La ciencia clásica centró su atención en las explicaciones *causales*, y redujo el concepto mismo de causa al simple determinismo mecánico. Pero la "causalidad" real no es lineal, sino una *complejidad organizada*, y deberá abarcar un conjunto de "causalidades" diferentes en cuanto a origen y carácter: determinismos, aleatoriedad, finalidad, generatividad, diferenciación, evolución, entropía negativa, improbabilidad, circularidad, creatividad, autorrealización, etc. Todo esto crea en los seres vivos –según Von Bertalanffy (1976)– un orden pasmoso de organización, mantenimiento de cambio continuo, regulación, teleología, etcétera.

En consecuencia, una "buena explicación" deberá comprender cada una de estas realidades y, en las ciencias humanas, deberá tener en cuenta, además, que los acontecimientos personales envuelven algo más que las necesidades, decisiones y acciones individuales, pues dichos acontecimientos están influidos por los sistemas socioculturales, los prejuicios, las ideologías, las tendencias sociales, etcétera.

La "buena explicación", por consiguiente, tratará de buscar *leyes organizadoras*. Sin embargo, para descubrir estas "leyes" es necesario comenzar con una descripción cuidadosa; si conocemos el "cómo" y el "qué" de los fenómenos, llegaremos al "porqué" de los mismos. Hacer inteligible y comprensible algo implica captar su "razón de ser" o el "significado" que tiene, y exponerlo de tal forma que produzca esa "satisfacción intelectual" que nos refiere Braithwaite (1965). Por otra parte, en las ciencias humanas el significado en cuestión no es sólo el significado que algo posiblemente tenga para nosotros, sino, sobre todo, el significado que tiene para el sujeto-actor, ya que es este significado el que puede estar ejerciendo una mayor interacción en las estructuras y subestructuras de su personalidad. Ahora bien, este significado *personal* se

encuentra determinado por sus valores. De ese modo, los valores entran de lleno en la explicación y, por ende, en la ciencia.

Si tenemos como trasfondo los valores del sujeto, será posible identificar el significado de una conducta suya: cómo "encaja" en el contexto de la situación y, sobre todo, la *función* que desempeña en la estructura general de su personalidad: explicación motivacional, explicación funcional, explicación estructural.

La determinación de esta función es ya, en gran parte, una buena explicación, en el sentido de que especifica relaciones entre subestructuras personales, señala la forma en que los sistemas intrapersonales se relacionan con el ambiente exterior y, en general, acerca de *qué papel tiene esa conducta* en la dinámica y autorregulación de su propia vida. Sin embargo, una plena explicación deberá llegar al descubrimiento de leyes organizadoras más amplias. Ello implicará una descripción más refinada que tal vez sea más arte que ciencia, una descripción donde podrá tener un papel importante el uso de un buen número de estrategias tales como las analogías, las metáforas, el lenguaje poético, etc. Esta descripción de la realidad, unida a una profunda reflexión sobre ella, abrirá el camino hacia la identificación de las "leyes" o "regularidades" que predominan en la vida humana.

Todo esto, aunque es cierto, quedará incompleto si no se va más allá del concepto de "explicación", especialmente en las ciencias de la conducta humana. Ésta no sólo necesita ser explicada, es decir comparada, referida y relacionada con *otras* realidades, insertada en "leyes" más amplias y universales, sino también "comprendida", entendida desde adentro, en su novedad y originalidad propias. La "verdadera comprensión" implica haber experimentado de manera previa y personal, la vivencia ajena que se trata de entender. Sólo así se podrían llenar los requisitos con que Dilthey define la comprensión: "un redescubrimiento del yo en el tú" (1944, pág. 215). En la medida en que se esté más alejado de esa vivencia, la comprensión será más intelectual y fría, es decir, más esquematizada, más "esclerotizada" y, por tanto, menos real. La comprensión de una realidad vivida, en cambio, nos ayudará a conseguir un alto nivel de *evidencia*, de la evidencia que Jaspers llama "vivencia de la evidencia" (*Evidenzerlebnis*). Este punto se puede ver con mayor amplitud en el capítulo 9, donde se trata acerca del método comprensivo.

22. El conocimiento, e incluso el dominio de "la metodología", no es condición suficiente, ni tampoco necesaria, para realizar investigaciones exitosas

Una de las falacias más comunes en muchos medios académicos es la idea de que mediante el conocimiento de "la metodología"

de la investigación se podrá ser un buen investigador en la propia especialidad. Tal metodología se ofrece en los mismos cursos y en idéntica forma para alumnos de disciplinas totalmente diferentes y, en muchos casos, por profesores que no conocen ninguna de esas disciplinas, pero que se presentan como conocedores de "la metodología". Son "metodólogos" que no investian, pero que conocen normas con las que quieren que otros investiguen.

En las más famosas universidades de Alemania fue una tradición desde el siglo XIX aprender a investigar investigando, como ayudante y en un área muy específica, al lado de un experto investigador que sólo recibía uno o dos alumnos. Hoy día se pretende, en nuestro medio y con *un solo* curso de metodología, formar investigadores para descubrir la técnica de extraer petróleo pesado a 5 000 metros de profundidad, la modalidad más efectiva para implantar una industria camaronera en una costa natural, la forma de combatir un determinado virus, cómo contrarrestar la inflación del país, y la vía más expedita para la recuperación de un neurótico obsesivo con tendencias paranoicas. Si algo positivo pudieran ofrecer estos cursos de metodología sería *introducir* a los alumnos en la complejidad de los procesos heurísticos y prevenirlos contra las falsas expectativas que los llevarán inexorablemente a reales frustraciones.

Por todo esto, afirmamos que el conocimiento de esa metodología general no es suficiente para investigar con éxito, y que éste muchas veces se logrará aun sin ella. Ello se debe al hecho de que los procesos heurísticos de la mente humana se dan en redes viales de un nivel de complejidad muy superior y, a menudo, en pleno antagonismo con lo que enseña esa metodología general. Las técnicas metodológicas, además, serán efectivas sólo si están relacionadas de manera estricta con el objeto o problema específico que se investiga, y si las normas que orientan su uso se derivan de su contexto y situación, y no de principios generales de metodología.

El auténtico conocimiento nunca será el resultado natural del procesamiento automático de datos asépticos y fuera de contexto, ni el fruto de trucos o artimañas metodológicas, o la conclusión en una línea de montaje; siempre requerirá, sin alternativa posible, el mejor uso de los recursos de inteligencias privilegiadas, al lado de personalidades abiertas, inconformes, divergentes en su pensamiento y sin temor a los riesgos que todo ello acarrea. Tenemos que acabar –como insinúa Bleger (1972)– con esa modalidad de presentar los métodos científicos como si fuesen cañas de pescar, que es suficiente instalarlos para que se efectúe la investigación (pág. 218).

23. La comprensión de la naturaleza de los procesos heurísticos nos aconseja promover una gran libertad de procedimientos metodológicos y de estilos cognoscitivos

La "lógica reconstruida" o el "contexto de justificación", como expusimos en el postulado 5, tiene muy poco que ver con el verdadero camino o proceso que sigue la mente humana al descubrir una determinada relación, ley o estructura, es decir, con la "lógica en uso" o con el "contexto de descubrimiento". Por otra parte, esta lógica usada varía mucho de una persona a otra; existen numerosos estilos cognitivos igualmente eficientes. Aun en la misma física nuclear se habla hoy día de sistemas o procedimientos que, en un determinado momento, pueden seguir un "camino óctuple". En el estudio de los seres vivos se ha consagrado el concepto de "equifinalidad", el cual señala que el mismo estado final, la misma meta, puede alcanzarse no ya por una vía óctuple, sino céntuple y más, ya que parte de centenares de condiciones iniciales y sigue millares de itinerarios distintos: tenemos ejemplos de ello en las ciencias biológicas, en la partición de los hidroides y planarias.

Este procedimiento de versatilidad y libertad de acción crece, en la escala evolutiva, en la medida en que se refiere a procesos de orden superior. En los seres humanos, el más encumbrado de los procesos es el *proceso creador*, cuyo solo concepto *se revela y denuncia como contradictoria la imposición* de cualquier norma, guía o metodología; en efecto, no se puede señalar un camino seguro y cierto para ir a un punto que todavía se desconoce.

La modalidad y estilo del proceso creador es, además, muy peculiar en cada investigador, y depende mucho de su propia personalidad. Ese estilo lleva a unos a ser excepcionales en el manejo de una biblioteca, a otros a sobresalir en los estudios clínicos, de campo o de laboratorio, a otros más a descollar como generalistas o especialistas, como sintetizadores o analistas, como constructores de sistemas o de simples instrumentos, como teóricos o experimentalistas, etcétera.

CONCLUSIÓN

De las proposiciones anteriores se podrán derivar muchas otras y estructurar y formular una amplia gama de proyectos de investigación para el estudio de las realidades humanas. Añadiremos sólo dos ideas, a manera de conclusión:

1. Necesitamos estudiar más y mejor el proceso de nuestro propio conocer, cómo nuestro sistema de creencias y nuestras ex-

pectativas influyen en nuestra percepción de los fenómenos, cómo interactúa el proceso de conocer y el proceso de valorar, y cómo el significado de las cosas depende del enfoque que adoptemos y del contexto en que las ubiquemos. Ello nos llevará a un *cambio del paradigma científico*, esto es, a un cambio revolucionario de los supuestos básicos que subyacen en las teorías científicas, y de los modelos con que tratamos de entender la experiencia y la conducta humanas. De aquí se derivará, lógicamente, una nueva formulación de la metodología y un nuevo estilo cognitivo para las ciencias humanas.

2. A principios del siglo xx se había adoptado esta línea de conocimiento de una manera bastante abierta y acertada; el énfasis posterior en la orientación positivista y neopositivista dirigió los esfuerzos durante medio siglo hacia un callejón sin salida, improductivo y, en lo fundamental, estéril. Paradójicamente, cuando la física entró en crisis y comenzó a perder fe en sí misma y a cuestionar sus propias bases, las ciencias humanas comenzaron a confiar más en ella imitando y creyendo en sus viejos presupuestos.

La toma de conciencia de esta realidad ha exigido muchos años de esfuerzo, pero cada vez es más completa y clara. Ahora necesitamos multiplicar los proyectos de investigación con variedad de sistemas y estrategias metodológicas, de acuerdo con las exigencias particulares y específicas de los fenómenos en estudio, también necesitamos que los programas de investigación, los administradores de fondos para ellos, los consejos editoriales de las revistas y los tutores de tesis de grado no coarten y encajonen, en esquemas inflexibles, las tímidas y asustadizas inspiraciones originales y el potencial creativo de las mentes jóvenes, sino, más bien, lo estimulen y promuevan, facilitando nuevos enfoques y orientando sus críticas hacia la importancia de los problemas planteados, el significado y utilidad de las respuestas que se dan, y la capacidad persuasiva de las pruebas y argumentos aducidos; en una palabra, necesitamos *que no se mate la creatividad, sino que se favorezca y estimule al máximo.*

7

El método hermenéutico-dialéctico

INTRODUCCIÓN

El método básico de toda ciencia es la observación de los datos o hechos y la interpretación de su significado. La observación y la interpretación son inseparables: resulta inconcebible que una se obtenga en total aislamiento de la otra. Toda ciencia trata de desarrollar técnicas especiales para efectuar observaciones sistemáticas y garantizar la interpretación. De esta forma, la credibilidad de los resultados de una investigación dependerá del nivel de precisión terminológica, de su rigor metodológico (adecuación del método al objeto), de la sistematización con que se presente todo el proceso y de la actitud crítica que la acompañe.

Anteriormente señalamos que la ciencia tradicional –junto con sus objetivos, métodos de investigación y criterios de validación– no satisface los requirimientos y la crítica de la epistemología actual, pues contiene errores en su adecuación al alto nivel de complejidad de toda realidad específicamente humana. Esta ciencia adoptó un enfoque cuya lógica subyacente se centra en el método empiricoexperimental, cuyo tipo ideal es el experimento, y destaca la aleatoriedad, el aislamiento de variables y la comparación entre grupos y eventos. El enfoque alterno es la investigación estructural, cuyo diseño trata de descubrir las estructuras y los sistemas dinámicos que dan razón de los eventos observados. En este enfoque se incluyen, destacando ciertos aspectos, la hermenéutica, la fenomenología, la etnografía, la investigación-acción, las historias de vida y otros métodos.

En 1963, la Universidad de Göteborg de Suecia estableció un *Departamento de Metaciencia* que es, quizá, la primera institu-

cionalización de tal tipo de programa. Bajo la dirección de Háken Törnebohn se desarrolló una concepción de la metaciencia, que consiste en el estudio de la ciencia y de la "investigación sobre la investigación". Actualmente existe, en la misma Universidad, el Instituto Interdisciplinario para el Estudio de la Teoría de la Ciencia. Una publicación fundamental de dicho instituto es la obra de Gerard Radnitzky: *Contemporary Schools of Metascience* (1970), que en realidad incluye dos libros bajo una sola cubierta: *Escuelas anglosajonas de metaciencia y Escuelas continentales de metaciencia.* Las primeras favorecen lo que nosotros hemos llamado el "método empiricoexperimental", cuya área de mayor influencia son los países de habla inglesa, especialmente los Estados Unidos de Norteamérica, mientras que las segundas cultivan la orientación "hermenéutico-dialéctica" que ha florecido en el medio ambiente alemán, y su esfera de influencia, en una u otra forma, se ha extendido a Francia, Italia, los países hispanoparlantes, así como los Países Bajos, Noruega y otros países europeos.

En este capítulo, trataremos de integrar en forma lógica, coherente y funcional las ideas que provienen de la praxis hermenéutica en sus diferentes áreas, y aquellas que se derivan de la concepción dialéctica del conocimiento, con el fin de disponer de una versión del método hermenéutico-dialéctico que pueda ser aplicada en la investigación de las ciencias de la conducta y, en general, en las ciencias humanas, y que, a su vez, limite las exigencias de una preparación filosófica previa que no siempre tienen los alumnos universitarios y de posgrado que necesitan hacer investigaciones para sus tesis de grado.

ANTECEDENTES DE LA HERMENÉUTICA

En el siglo XIX, varios autores hicieron familiar el término "hermenéutica"; sin embargo, este vocablo tiene una historia mucho más larga: proviene del verbo griego *hermeneuein*, que quiere decir "interpretar". Algunos autores relacionan este verbo con el nombre del dios griego Hermes, el cual, según la mitología, hacía de mensajero entre los demás dioses y los hombres, y además les explicaba el significado y la intención de los mensajes que llevaba.

En la investigación tradicional siempre se ha utilizado la hermenéutica (arte de interpretar) en un capítulo final, generalmente titulado "interpretación de los resultados" o "discusión de los resultados", en donde se pregunta el investigador qué significan en realidad esos resultados. En ese capítulo, la hermenéutica apa-

rece de manera explícita, pero en forma implícita está presente a lo largo de toda la investigación: en la elección del enfoque y de la metodología, en el tipo de preguntas que se formulan para recoger los datos, en la recolección de los datos y, por último, en el análisis de dichos datos; todos estos pasos implican actividad interpretativa.

En su forma explícita y directa, la actividad hermenéutica comienza en la cultura griega con las diferentes interpretaciones de Homero, y en la tradición judeocristiana ante el problema que plantearon las versiones diferentes de un mismo texto bíblico. ¿Cómo saber cuál era la versión verdadera, que había que aceptar y creer, y cuál la falsa, que había que desechar? Aquí la hermenéutica se valía de todos los recursos útiles: estudios lingüísticos, filológicos, contextuales, históricos, arqueológicos, etc. De los textos griegos y bíblicos, la hermenéutica pasó a las ciencias jurídicas y a la jurisprudencia y, poco a poco, a todas las demás ciencias humanas.

Dilthey –uno de los principales exponentes del método hermenéutico en las ciencias humanas– define la hermenéutica como "el proceso por medio del cual conocemos la vida psíquica con la ayuda de signos sensibles que son su manifestación". Es decir que la hermenéutica tendría como misión descubrir los significados de las cosas, interpretar lo mejor posible las palabras, los escritos, los textos y los gestos, así como cualquier acto u obra, pero conservando su singularidad en el contexto de que forma parte.

Para realizar esta interpretación, la hermenéutica debería, ante todo y como primer paso, concretar o cristalizar de algún modo esos "trozos de vida" o "eventos existenciales". Hoy día, la hermenéutica es imprescindible, ya que no sólo puede describir e interpretar los textos e historias de vida, sino que los avances tecnológicos le permiten registrar y conservar "en vivo" tanto la riquísima y expresiva variedad de imágenes visuales de las acciones y conducta humanas como el individual y personal acento y timbre auditivos. Esto hace posible, en muchos casos, repetir las observaciones cuantas veces sea necesario, y analizar la expresión, los movimientos, el tiempo y la explicación; sabemos que una buena observación y análisis son indispensables para obtener una correcta interpretación.

De este conjunto de posibles realidades se desprende, asimismo, la posibilidad de un hecho: que de la interpretación realizada por críticos geniales o experimentados se deriven ciertas "reglas técnicas" capaces de ayudar a quienes no están tan dotados. Tal es la contribución que hicieron autores como Schleiermacher (1976), Dilthey (1900), Heidegger (1951), Gadamer (1977), Ricoeur (1969, 1971), Radnitzky (1970), Kockelmans (1975) y otros.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Teóricos de la Hermenéutica

A principios del siglo xx, Schleiermacher criticaba la hermenéutica por su falta de unidad; afirmaba que "la hermenéutica, como arte de la comprensión, no existía como un campo general, sino como una pluralidad de hermenéuticas especializadas" (1967); debido a ello, trató de integrar sus diferentes técnicas en un campo general unificado, y propuso una serie de principios básicos o cánones (contextuales o psicológicos), que servían para interpretar tanto un documento legal como un texto bíblico o uno de literatura. El sistema general de interpretación que desarrolló tenía dos partes: una, compuesta de 24 cánones o reglas, se centraba en la gramática y ayudaba a descifrar el significado de las partes oscuras mediante referencia al contexto lingüístico, y otra, compuesta por cánones psicológicos, tomaba en cuenta la totalidad del pensamiento del autor.

Schleiermacher sostenía que para obtener una clara y precisa comprensión de un texto era necesario llegar a revivir la experiencia del autor cuando escribió el texto original, que el acto de interpretación era análogo al acto original de la creación del documento.

Las ideas y principios de Schleiermacher fueron decisivos en el progreso de la hermenéutica.

Dilthey fue el teórico principal de las ciencias humanas, el primero en concebir una epistemología autónoma para ellas. En su famoso ensayo de 1900, *Entstehung der Hermeneutik* (Origen de la hermenéutica), da un paso importante y definitivo más allá de Schleiermacher: sostiene que no sólo los textos escritos, sino *toda expresión de la vida humana es objeto natural de la interpretación hermenéutica*; señala asimismo que las operaciones mentales que producen el conocimiento del significado de los textos –como se describen en las reglas hermenéuticas– son las mismas que producen el conocimiento de cualquier otra realidad humana. Por ello, el proceso hermenéutico del conocer se aplica correctamente a cualquier otra forma que pueda tener algún significado, como el comportamiento en general, las formas no verbales de conducta, los sistemas culturales, las organizaciones sociales y los sistemas conceptuales científicos o filosóficos. Así, Dilthey convierte a la hermenéutica en un método general de la comprensión.

Ya que el significado de las acciones humanas no siempre es tan evidente, se hacen necesarias ciertas normas, reglas o técnicas

que ayuden a hacerlo más patente y claro. De ese modo, la hermenéutica se convierte en un método de sistematización de procedimientos formales, en la ciencia de la correcta interpretación y comprensión.

El pensamiento de Dilthey es muy amplio; trata de comprender e integrar toda acción humana a través del tiempo, de la historia; por eso, elabora una "crítica de la razón histórica", como Kant lo había hecho con la "crítica de la razón pura". Dilthey integra en esta crítica los procedimientos de la hermenéutica anterior a él: ley del encadenamiento interno del texto, ley del contexto, ley del medio geográfico, étnico, social, etc. Los documentos fijados por la escritura son sólo una provincia de todas las realizaciones humanas que requieren interpretación; la interpretación es la captación o comprensión de una vida psíquica por otra vida psíquica diferente de la primera. Con esto, Dilthey coloca el problema hermenéutico en el ámbito de la psicología: *comprender es transportarse a otra vida.*

La técnica básica sugerida por Dilthey es el *círculo hermenéutico*, que es un "movimiento del pensamiento que va del todo a las partes y de las partes al todo", de modo que en cada movimiento aumente el nivel de comprensión: las partes reciben significado del todo y el todo adquiere sentido de las partes. Evidentemente el círculo hermenéutico revela un proceso *dialéctico* que no debe confundirse con el "círculo vicioso" de la lógica, en el cual una cosa depende totalmente de otra y ésta, a su vez, de la primera; el círculo hermenéutico es, más bien, un "círculo virtuoso".

En el contenido de sus obras, Dilthey insiste cada vez más en la noción de *estructura* en cuanto permite captar en una totalidad la coherencia de los diversos elementos, en función esencialmente de su finalidad consciente e inconsciente. Dilthey piensa que, en último análisis, ésta es la verdadera y concreta realidad no deformada o simplificada. Debido a ello, se considera a sí mismo como un "obstinado empirista" y busca una ciencia de las realidades humanas que produzca un conocimiento cierto y objetivo, es decir, verificable de manera intersubjetiva, consciente de que hay grados de verdad y que a ella sólo se llega por aproximación. (Para comprender más a fondo el pensamiento de Dilthey, consúltese el capítulo 9, el *método comprensivo*).

Heidegger (1974) fue el filósofo que más destacó el aspecto hermenéutico de nuestro conocimiento, oponiéndose a la metáfora del espejo que había invadido la cultura occidental. Para Heidegger, la hermenéutica no es un método que se puede diseñar, enseñar y aplicar, más tarde, por los investigadores. Sostiene que ser humano es ser "interpretativo", porque la verdadera naturaleza de

la realidad humana es "interpretativa"; por tanto, la interpretación no es un "instrumento" para adquirir conocimientos, es el modo natural de ser de los seres humanos. Todos los intentos cognitivos para desarrollar conocimientos no son sino expresiones de la interpretación, e incluso, la experiencia se forma a través de interpretaciones sucesivas del mundo (Polkinghorne, 1983, pág. 224).

Heidegger piensa que no existe una "verdad pura" al margen de nuestra relación o compromiso con el mundo; que todo intento por desarrollar métodos que garanticen una verdad no afectada o distorsionada por los deseos y perspectivas humanos está mal encaminado; asimismo, condena como "abstracción" todo intento de separar al sujeto de su objeto de estudio para conocerlo mejor; y agrega que los seres humanos conocemos a través de la interacción y del compromiso.

Cercana al pensamiento de Heidegger, se encuentra la filosofía de Hans-Georg Gadamer. Su obra maestra es *Verdad y método* (1977, orig. 1960). Gadamer piensa que no podremos nunca tener un conocimiento objetivo del significado de un texto o de cualquier otra expresión de la vida psíquica –como piensa Dilthey de manera optimista–, ya que siempre estaremos influidos por nuestra condición de seres históricos: con nuestro modo de ver; con nuestras actitudes y conceptos ligados a la lengua; con valores, normas culturales y estilos de pensamiento y de vida. Todo esto aproxima al investigador a cualquier expresión de la vida humana, no como la famosa *tabula rasa* de Locke, sino con expectativas y prejuicios sobre lo que pudiera ser el objeto observado. Debido a ello, la interpretación implica una "fusión de horizontes", una interacción dialéctica entre las expectativas del intérprete y el significado del texto o acto humano. En términos de la psicología de la Gestalt, aunque no siempre, diríamos que la realidad exterior tiende a sugerirnos la figura, mientras que nosotros le ponemos el fondo (contexto, horizonte, marco teórico). Desde este punto de vista, continúa Gadamer, no existe algo que podamos llamar *la* correcta interpretación. Sin embargo, él no pretende sustituir, y menos aún eliminar, los procedimientos metodológicos (hermenéutica) utilizados en la investigación, sino explorar las dimensiones subyacentes en que se da la interpretación y la comprensión de las realidades estudiadas.

Entre los escritores contemporáneos, Paul Ricoeur (1969, 1971) es el autor más importante que propone a la hermenéutica como el método más apropiado para las ciencias humanas. Muchos otros científicos sociales han tratado de adaptar su metodología hermenéutica a la antropología y a la sociología.

Ricoeur estudió de manera profunda las ideas más perennes y

trascendentes, los aportes más valiosos de la fenomenología, del psicoanálisis, del estructuralismo, de las teorías del lenguaje y de la acción, y de la hermenéutica. Con todas estas contribuciones ha pretendido estructurar una metodología para el estudio de los fenómenos humanos. Su labor no termina en un eclecticismo, como cabría esperar en estos casos, sino que unifica e integra los diferentes aportes, de acuerdo con los requerimientos propios de las ciencias humanas. Una de sus contribuciones más valiosas (1971) es el desarrollo del "modelo del texto" para comprender el significado de la acción humana; ésta es como un escrito literario, por tanto se puede "leer" como un texto, con los mismos criterios, para comprender a su autor, es decir, para captar el significado que éste puso en él.

Ricoeur piensa, además, que la investigación de la acción humana no puede proceder como si su autor fuera *completamente consciente* de lo que ella significa. Sus estudios acerca de Freud le enseñaron que los procesos conscientes a veces encubren o disfrazan las razones que tiene una persona para actuar de una determinada manera. Así, la introspección, como toda técnica que de una u otra manera se base en ella (encuestas, cuestionarios, etc.), deberá ser complementada con una buena interpretación.

Ricoeur, como Gadamer, también valora la importancia que tiene el *contexto social*. Una buena investigación deberá ser estructural: enfocará los eventos particulares ubicándolos, tratando de entender el amplio contexto social en que se dan. También aquí hay un movimiento dialéctico entre el caso singular y el todo social. La etapa de análisis estructural –que es una etapa necesaria– ayudará a dar el justo peso a la influencia del ambiente en la determinación de la acción humana.

Según Ricoeur, la acción humana necesita ser "objetificada" para convertirse en objeto de una ciencia humana. Así como la palabra hablada se transforma en objeto cuando se expresa en forma escrita, la acción humana puede alcanzar una cierta "objetificación" sin perder su carácter y riqueza de significación. Ricoeur señala que "las acciones dejan su huella", o que "dejan marcas" en el tiempo, y que estas huellas o marcas pueden "leerse". Una acción deja una huella cuando contribuye o da origen a realizaciones o estructuras que más tarde constituyen los documentos "históricos" de la acción humana. Ricoeur agrega que, incluso, hay un significado objetivo de la acción que se puede separar de la intención del autor y que produce consecuencias no intencionales; de aquí la insuficiencia de explorar la intención del autor para obtener una adecuada interpretación.

Integración epistemológica

Al lado del pensamiento de los autores presentados, conviene puntualizar algunas ideas centrales que ayudarán a comprender mejor los procedimientos metodológicos que se proponen más adelante.

a) División del proceso cognitivo. Muchas confusiones en el campo metodológico provienen de la fragmentación o escisión del proceso unitario y dialéctico de nuestro conocimiento, y de que estos distintos momentos se hayan constituido en métodos separados. Si bien esa división ayudó durante cierto tiempo a las ciencias de la naturaleza a realizar algunos progresos, también fue y sigue siendo la causa de un retraso en las ciencias del hombre (Bleger). Tanto Apel como Habermas demuestran, en forma convincente, que el proceso de nuestro conocer es hermenéutico-dialéctico, el cual ya hemos ilustrado ampliamente en el capítulo 3. Debido a ello, los autores citados consideran que la "ingeniería psicológica" desconoce esta realidad, y es tan entontecedora (*self-stultifying*) como lo es, en general, toda la "ingeniería social"; Apel señala que "...una persona cuya conducta fuera completamente explicable no sabría qué hacer con estas explicaciones y predicciones" (Radnitzky, 1970, pág. 57). Evidentemente, si supiera "qué hacer" habría una contradicción.

b) División del objeto de estudio. Toda verdadera ciencia se propone examinar *en detalle* su objeto de estudio. En el caso de la vida psíquica humana, la pregunta de siempre es la siguiente: ¿son los elementos o dimensiones que tanto nos esforzamos en analizar, aislándolos de la personalidad total, verdaderas *partes* de la vida, tal como es realmente vivida? Porque si no son partes reales de la vida, la ciencia que así procede no estaría examinando su objeto en detalle, sino los restos de su destrucción previa, un polvillo de elementos sin sentido. Muchísimas técnicas de aplicación corriente, por desgracia, se limitan precisamente a darnos puntuaciones aisladas del contexto real en que se hallan para poder comparar a un individuo con otros. Las cualidades y propiedades de una estructura o de un sistema psíquico nunca podrán deducirse de un estudio que los desintegra en elementos que, a su vez, pierden la relación que los une.

c) Interacción dialéctica comprensión-explicación. Según Dilthey, las ciencias de la naturaleza proceden basándose en la explicación, es decir, estableciendo los nexos causales y la combinación de elementos. Las ciencicas humanas, en cambio, excluyen la causalidad, el atomismo y, por tanto, la explicación; lo psíquico

implica una estructura que exige la *comprensión*, es decir, que se puede observar y describir, pero no es explicable en el mismo sentido; los hechos psíquicos tal como en efecto se dan en nuestra vivencia (Erlebnis), no son agregados de elementos, sino *realidades totales integradas* que no se pueden fragmentar ni construir mediante un proceso sintético.

Quizá, en este punto, Dilthey fue demasiado radical. Para nosotros el explicar y el comprender no se oponen de esa forma; es cierto que son diferentes y que la explicación causal va más de acuerdo con las ciencias de la naturaleza, y la comprensión con las ciencias humanas; sin embargo, un análisis cuidadoso de nuestro proceso cognitivo mostrará que la comprensión y la explicación se dan en íntima, veloz y permanente interacción. En el capítulo 3 aclaramos que cada una de estas funciones tiene a su servicio uno de los hemisferios cerebrales, y que éstos proceden con alternancia dialéctica y alta velocidad. El fruto maravilloso de esta dialéctica es que podemos "ver el bosque y los árboles" casi al mismo tiempo. Según Hainer, el proceso racional consciente actúa a una velocidad de 40 bits por segundo, mientras que la plena capacidad del sistema nervioso (no consciente) puede alcanzar entre uno y diez millones de bits por segundo (Ralph, 1976, pág. 43). Esto indica que el potencial de sensibilidad y de la capacidad de procesar información de que disponemos son increíblemente grandes, y los procesos sumamente sofisticados; y que, por tanto, poseemos dentro de nosotros mismos potentes "instrumentos" para enfrentar, registrar, analizar y comprender los complejos fenómenos humanos y sus posibles significados.

En relación con el pensamiento de Dilthey habría que decir, además, que en la conducta humana hay muchas cosas que se explican, en el sentido de que implican procesos "deterministas" o, al menos, fuera del control consciente de la persona. Más adelante, al tratar acerca de la función y del influjo del medio ambiente, profundizaremos en este aspecto.

Además de la dialéctica que se establece entre los dos hemisferios cerebrales y sus peculiares modos de conocer –comprensión y explicación–, el método hermenéutico implica otra dialéctica entre el sujeto conocedor y el objeto conocido, debido, sobre todo, al hecho de que ambos son personas que dialogan, y cada intervención del uno influye, guía y regula la siguiente intervención del otro. Esta condición dialéctica hace que el método hermenéutico-dialéctico y sus procedimientos sean esencialmente diferentes de cualquier otro método.

ESTRATEGIAS DEL PROCESO HERMENÉUTICO-DIALÉCTICO

Planificación de la investigación

1. Determinación del objetivo que se persigue. Elegir el objetivo de una investigación presenta dos problemas de diferente grado de dificultad. El primero es de fondo filosófico y ético, y necesita una justificación: ¿qué voy a estudiar y por qué? El segundo problema se relaciona con las estrategias metodológicas: delimitar de manera clara lo que se quiere investigar.

Con respecto al primer problema, es probable que el investigador de las ciencias humanas caiga en la red que le tienden los grupos de poder interesados en el control de las condiciones en que vive una determinada población. Muchas investigaciones en las áreas industrial, comercial, política y, en ocasiones, educacional, entran en este juego, tal vez debido a que son financiadas generosamente. Dada la gran trascendencia que tienen las investigaciones serias en el área del comportamiento humano y, en general, de la vida humana, es deseable que los objetivos a lograr estuvieran siempre relacionados con el conocimiento, el desarrollo y la promoción de las potencialidades de la persona o grupo de personas. En esta perspectiva, a manera de ejemplo, señalamos en el cuadro 7.1 algunos temas de investigación que se pueden estudiar con este método.

El segundo problema es de carácter e implicaciones metodológicos: conviene saber lo más clara y concretamente posible qué es *lo que se quiere* y *lo que no se quiere* descifrar. El objetivo a lograr o el problema a resolver, debe poderse reducir a una pregunta directa, es decir, a sus dimensiones más concretas y explícitas; el apuntar cuidadosamente hacia el blanco es la mejor garantía de poder dar en él. Por esto, hay que *leer mucho* acerca del área específica de estudio.

Es probable que la elección de un determinado objetivo o el planteamiento de cierto problema a resolver, impliquen la aceptación de una teoría o se apoyen en algunos supuestos básicos. En tal caso, conviene aclararlo de manera explícita al desarrollar el marco teórico que debe preceder a toda investigación respetable.

2. Elección de la muestra a estudiar. Este paso es de primerísima importancia, no por lo que representa en sí, sino por la filosofía de la ciencia y los supuestos que implica. De su correcta comprensión depende el significado de toda la investigación. La elección de la muestra dependerá de lo que *pensamos* hacer con ella y de lo que *creemos* que se puede hacer con ella. De manera

Cuadro 7.1. Sugerencia de temas para la investigación.

- Generadores de aversión a la vida preescolar (rechazo escolar) en alumnos de la región X y medio socioeconómico Z.
- Prácticas docentes inhibidoras de la creatividad en alumnos X, Z.
- Relación entre autoestima y rendimiento académico en alumnos X, Y.
- Cambio en la autoimagen y rendimiento académico por efecto del asesoramiento psicológico en estudiantes X, Y, Z.
- Cambios en autoconcepto por efectos del asesoramiento en grupo (o taller de autoafirmacion, curso de orientación vocacional, curso de aclaración de valores, curso de identidad profesional, curso de toma de decisiones, etc.) en estudiantes Y, Z.
- Efectos del asesoramiento psicológico en algunos rasgos (X, Y, Z) de la personalidad.
- Efectos de un programa de naturaleza...X en la autoimagen, escala de valores, etc. en estudiantes Y.
- Cambio de intereses en jóvenes...X por efecto de (cursos, prácticas, etcétera).
- Cambio de actitudes en... (personas) hacia... (instituciones, ideologías, etc.) por efecto de (cursos, prácticas, etcétera).
- Efectos del fracaso académico sobre las actitudes X, Y... de estudiantes Z.
- Estudio psicológico de la personalidad del niño abandonado, de la madre soltera, del alcohólico, del drogadicto, etcétera.
- Comparación entre la escala de valores de... (grupo de personas) y de... (otro grupo de personas).
- Relación entre la jerarquía de valores y profesión en mujeres (hombres) de edad X, región Y, etcétera.
- Cambio de la autoimagen en la mujer (hombre) divorciada entre los 20 y 30 años, en la región X y nivel cultural Z.
- Cambio en la asunción de riesgos en hombres (mujeres) entre tal y tal edad.
- Relación entre altruismo y salud mental en jóvenes X, Y, Z.
- Psicología femenina en las novelas de John Steinbeck.
- Teoría psicológica en las novelas de Franz Kafka.

habitual, la ciencia busca leyes, conclusiones legaliformes o regularidades, es decir, conocimientos que sean universales, que se puedan generalizar a grupos de casos, personas o poblaciones.

Lo universal, tomado en sentido propio, no es lo que se repite muchas veces o siempre (como creen algunos ingenuos positivistas, alérgicos a los conceptos abstractos, es decir, precisamente a lo que es universal), sino lo que pertenece al ser en que se halla, *por esencia y necesariamente*. En una población alcoholizada, por ejemplo, el alcoholismo se puede dar en muchos o en

todos sus miembros y, sin embargo, caeríamos en un grave error si de ello dedujéramos que el alcoholismo es parte de la esencia del hombre en esa población. Ésa será solamente una normalidad estadística.

Aristóteles, y el mismo Bacon, entendían por inducción no tanto la inferencia de leyes universales a partir de la observación de muchos casos particulares, sino un método mediante el cual llegamos a un punto en el que podemos intuir o percibir la esencia, la estructura o la verdadera naturaleza de las cosas que encierra lo universal, y esto, al fin y al cabo, es signo de lo necesario.

De esta manera, será la agudeza intelectual del científico la que exigirá la observación de muchos casos para intuir la esencia o naturaleza, o bien le bastará con muy pocos. Debido a ello, no es verdad que cuanto mayor sea el grupo, mayor será la generalizabilidad de los datos o estructura obtenida. No son las medidas estadísticas las que tienen el papel determinante, sino la inteligencia del investigador y la profundidad de su estudio. Brentano considera que la buena observación y descripción de un caso o ejemplo individual puede hacer evidente la esencia o estructura de un fenómeno sin que haya necesidad de acumular más casos particulares. Kurt Lewin (1969) insiste decididamente y clarifica la modalidad e importancia de este principio, sobre todo para la psicología:

> *El paso de un caso particular a la ley, de "este" acontecimiento a "tal" acontecimiento, no exige ya la confirmación mediante una regularidad histórica* (...). En vez de una referencia al promedio abstracto de tantos casos históricamente dados como sea posible, se da la que corresponde al contenido concreto de una situación específica (...) hay que determinar una estructura definida en un medio ambiente definido...
>
> En los aspectos psicológicos más importantes para la conducta total de los seres vivos, parece que la transición hacia una dinámica galileana es inevitable, ya que esta dinámica deriva todos sus vectores no a partir de objetos aislados y singulares, sino de las relaciones mutuas de los factores en la situación total concreta, esto es, esencialmente a partir de la situación momentánea de un individuo y de la estructura de la situación psicológica. *La dinámica del proceso debe ser siempre derivada a partir de la relación de un individuo concreto con una situación concreta.* Y en cuanto intervienen fuerzas internas, conviene indicar las relaciones mutuas de las diversas funciones que integran lo individual.
>
> La utilización de este principio exige, por supuesto, completar una tarea que sólo ha sido empezada. Me estoy refiriendo al hecho de que es necesario diseñar una situación psicológica concreta que esté de acuerdo con las características individuales y sus propiedades funcionales correspondientes, así como con la estructura concreta de la

> persona y de sus hechos dinámicos internos (...) *la validez general de una ley y la concreción de un caso individual no son antitéticos* y la referencia a la totalidad de la situación concreta y total debe sustituir a la hecha en un registro, lo más amplio posible, de repeticiones frecuentes. *Esto significa metodológicamente que la importancia de un caso y su validez como prueba no pueden ser valoradas por la frecuencia de su aparición.* Finalmente, significa para la psicología, como ocurrió con la física, una transición, a partir de un procedimiento clasificatorio abstracto, a un método constructivo esencialmente concreto (págs. 40-41, 50-51).

El método de Jean Piaget –apoyado básicamente en esta lógica– fue considerado durante mucho tiempo por numerosos investigadores positivistas como no científico, debido a que desdeñaba ciertos cánones clásicos. Sin embargo, en 1956, el famoso científico atómico Robert Oppenheimer, al hablar a la American Psychological Association, lo propone como un modelo para la investigación en algunas áreas de las ciencias humanas.

Desde el punto de vista práctico, diremos que la elección de la muestra a estudiar depende de la naturaleza del conocimiento que se desea alcanzar, como ya señalamos en el postulado 16 del capítulo 6. Aquellos estudios cuyo fin es establecer o determinar la media o el promedio de una característica, rasgo o cualidad y su variación entre los diferentes individuos de una población, requieren una muestra "representativa" (obtenida, quizá, de manera aleatoria); en cambio, aquellos estudios que desean descubrir la estructura o el sistema dinámico (toda ley es ley de estructura que expresa una relación funcional entre diversas características), esto es, la red de relaciones y la dinámica que configura un todo organizado como la mayoría de las estructuras psíquicas, exigen el estudio de casos ejemplares o típicos, casos paradigmáticos muy representativos y bien seleccionados; la estructura no puede inducirse del estudio de elementos aislados y, menos aún, si esos elementos pertenecen a individuos diferentes. Un par de ejemplos nos pueden ayudar a comprender mejor esta diferencia.

Si el investigador quiere conocer el promedio del tamaño de la mano humana en una determinada población, o la relación que hay entre el tamaño de la mano y la longitud del pie, deberá buscar una muestra aleatoria o representativa de esa población. Si, en cambio, lo que desea es conocer la estructura y organización dinámica de la mano humana (sus nervios, músculos, venas, huesos, tendones, etc. y su función) deberá escoger una o varias personas más representativas (que no tengan nada que las haga ver atípicas) y estudiar de manera profunda cada caso. Asimismo, si se desea conocer, por ejemplo, los factores que más se repiten en el

fenómeno del "rechazo escolar" que sienten muchos niños en edad preescolar, habrá que estudiar una muestra representativa de la población en cuestión; si, por el contrario, se desea saber la estructura interna o el sistema dinámico en la personalidad del niño que origina lo que llamamos "rechazo escolar", será necesario estudiar unos cuantos casos típicos a fondo; de un estudio como éste se podrá, tal vez, concluir (como le sucedió hace poco al autor de esta obra) que los factores son sumamente variados en cada caso y pueden crear desconcierto, sobre todo en los estudios superficiales, pero la estructura interna en que intervienen es básicamente la misma.

Un error frecuente y grave consiste en pretender llega al conocimiento de estructuras estudiando elementos en muestras aleatorias y sometiendo los "datos" a un tratamiento estadístico; de esta manera, los elementos de un individuo quedan mezclados con los de todos los demás en una especie de trituradora ciega. Lo único que puede salir de aquí es una especie de "fotografía compuesta", algo que es fruto de esas matemáticas que –según Einstein– en la medida en que son verdaderas no se refieren a la realidad.

El método hermenéutico-dialéctico está concebido y diseñado especialmente para el descubrimiento, la comprensión y la explicación de las estructuras o sistemas dinámicos que se dan en los seres humanos o en la organización y dinámica de grupos de personas, étnicos o sociales.

3. Elección de los instrumentos y procedimientos de aplicación. Una idea general, en relación y coherencia con lo expresado en los capítulos anteriores, es que no podemos precisar los instrumentos y procedimientos sin saber antes cuál es el fenómeno específico que se va a estudiar. Los procedimientos, técnicas e instrumentos se eligen y valoran por su nivel de adecuación al fin perseguido. Debido a esto, lo que aquí se señala tiene un carácter general. La elección específica se hará de acuerdo con cada proyecto concreto de investigación.

La *primera condición* del proceso de investigación, como lo entendemos aquí, es que la ejecución del mismo no debe deformar, distorsionar o perturbar la verdadera realidad del fenómeno que estudia. Por esto, el estudio debe ser orientado *ecológicamente*, en el sentido en que Barker (1968) entiende este término.

La *segunda condición* es que los procedimientos utilizados permitan realizar las observaciones repetidas veces: para ello, habrá que grabar las entrevistas, filmar las escenas, hacer anotaciones pormenorizadas de las circunstancias y situaciones, conservar todos los documentos, etc. Puesto que las anotaciones que se hacen en el momento de realizar las entrevistas suelen ser muy abrevia-

das y esquematizadas, conviene detallarlas o ampliarlas el mismo día o al día siguiente, de lo contrario perderán su capacidad de información. Un modo de hacerlo con rapidez consiste en grabar en una cinta un amplio comentario de las anotaciones tomadas. Estas anotaciones concretas y situacionales serán, además, un testimonio real de la honestidad y objetividad de la investigación.

Resulta normal que estas dos condiciones sean entendidas como un *desideratum*, algo que sólo se logrará parcialmente, pero ése es el ideal y hacia él hay que tender.

En el arsenal metodológico de todo buen investigador en ciencias humanas pueden figurar excelentes técnicas e instrumentos, entre los cuales habrá que elegir a la hora de proceder. Es posible que sean útiles las entrevistas semiestructuradas, los cuestionarios abiertos, las técnicas de análisis de documentos personales (diarios, autobiografías, etc.), la observación participativa, las escalas autodiseñadas (Kilpatrick y Cantril), listas de adjetivos, técnicas de autoapreciación, técnica Q de Stephenson, técnicas de observaciones intermitentes de conducta, técnicas de observaciones de situaciones miniatura con varios jueces, escalas individualizadas de puntuaciones o de rangos, escalas de Likert o de Guttman, técnicas proyectivas, técnicas de conducta expresiva, análisis de sueños, hipnoanálisis, narcosíntesis y muchas otras más.

Las técnicas que tienen mayor "sintonía epistemológica" con el método hermenéutico-dialéctico, y las más adecuadas para descubrir estructuras, son las que adoptan la forma de un *diálogo coloquial* o *entrevista semiestructurada*, complementada, posiblemente, con algunas otras escogidas entre las técnicas señaladas de acuerdo con la naturaleza específica y peculiar de la investigación a realizar. Por esto, vamos a justificar e ilustrar esta técnica con mayor detalle.

La gran relevancia, las posibilidades y la significación del diálogo como método de conocimiento del otro, estriba, sobre todo, en la naturaleza y calidad del proceso en que se apoya. A medida que el encuentro avanza, la estructura de la personalidad del otro va tomando forma en nuestra mente; adquirimos nuestras primeras impresiones con la observación de sus movimientos, sigue la audición de su voz, la comunicación no verbal (que es directa, inmediata, de gran fuerza en la interacción cara a cara y, a menudo, previa a todo control consciente) y toda la amplia gama de contextos verbales por medio de los cuales se pueden aclarar los términos, descubrir las ambigüedades, definir los problemas, orientar hacia una perspectiva, patentizar los presupuestos y las intenciones, evidenciar la irracionalidad de una proposición, ofrecer criterios de juicio o recordar los hechos necesarios. El contexto verbal permite, asi-

mismo, motivar al interlocutor, elevar su nivel de interés y colaboración, reconocer sus logros, prevenir una falsificación, reducir los formalismos, estimular su memoria, aminorar la confusión o ayudarle a explorar, reconocer y aceptar sus propias vivencias inconscientes. Y en cada una de estas posibles interacciones también es posible decidir la amplitud o estrechez con que debe plantearse el problema, si una pregunta debe estructurarse en su totalidad o dejarse abierta, y hasta qué punto resulta conveniente insinuar una solución o respuesta (Martínez, 1999a: cap. 12).

En cuanto a la *conducción técnica* de la entrevista de investigación, podemos sugerir, entre otras, las siguientes advertencias:

a) Después de tomar todos los datos personales que se consideren útiles o convenientes, la entrevista se relacionará con una experiencia personal o vivencia, presente o pasada, tema de la investigación
b) Será una entrevista profunda, no estructurada, más bien libre y, básicamente, no directiva.
c) La actitud general del entrevistador será la de un "oyente benévolo", con una mente límpida, fresca, receptiva y sensible, y con una "atención que flota libremente, olvidando en cada caso todo lo que sabemos de los otros" (Freud).
d) Más que formular preguntas, el entrevistador tratará de hacer hablar libremente al entrevistado y facilitarle que se exprese en el marco de su experiencia vivencial y su personalidad. De ese modo, podrá descubrir las tendencias espontáneas (motivaciones, intenciones, aspiraciones, conflictos y defensas) en lugar de canalizarlas, y podrá situar todo relato en su contexto personal en lugar de abstraerlo del mismo.
e) El entrevistador presentará todos los aspectos que quiera explorar con la investigación, agrupados en una serie de preguntas (unas 10 ó 12 más o menos) *muy generales* y presentadas en forma de temas, elegidos previamente, bien pensados y ordenados de acuerdo con su importancia o relevancia para la investigación; resulta conveniente, asimismo, que hayan sido probados en algún caso piloto previo.
f) Sin embargo, el cuestionario debe ser sólo una guía para la entrevista, cuyo orden y contenido pueden ser alterados de acuerdo con el proceso de la entrevista: el entrevistado debe sentirse como "coinvestigador".
g) No se debe dirigir la entrevista: que el sujeto aborde el tema como quiera y durante el tiempo que desee; tampoco se

deberá discutir su opinión o sus puntos de vista, ni mostrar sorpresa o desaprobación, pero sí interés en lo que dice o narra.

h) No se interrumpirá nunca el curso del pensamiento del entrevistado; se deberá, más bien, dejarlo que agote lo que tiene en la mente. Las preguntas directas suelen conducir a respuestas superficiales y estereotipadas.

i) Invitarlo a que "diga algo más" o "profundice" aspectos que parezcan de mayor relevancia. Conviene hacer esto con mucha prudencia y sin presionar, ya que ello llevaría a agotar los recuerdos e inventar.

j) Que el sujeto se sienta con plena libertad de tratar otros temas que le parezcan relacionados con el abordado expresamente: que sienta que el entrevistador no los considera como digresiones, sino como algo interesante.

k) La entrevista deberá grabarse –por lo menos el diálogo– y, de ser posible, también la imagen. En el caso de grabación de video, la cámara deberá estar enfocada al entrevistado y, sobre todo, a su rostro. Su objetivo es captar el lenguaje mímico, no verbal, que ayudará después a interpretar el lenguaje verbal. La cámara puede estar oculta o en una sala aparte. Conviene pedir permiso y asegurarle que se hará uso de ella en forma estrictamente confidencial y sólo para fines de la investigación.

Así entendida, la técnica de la entrevista es, en gran medida, un arte; sin embargo, lógicamente, las actitudes que intervienen en ese arte son, hasta cierto punto, susceptibles de ser enseñadas y aprendidas; como ocurre en muchos otros campos de la actividad humana, sólo se requiere disposición e interés en aprender.

La técnica de la entrevista se puede, y quizá se debe, utilizar igualmente en el estudio psicológico, educacional, sociológico, etc. de grupos, organizaciones y culturales. En estos casos, la práctica común (no aconsejable) es usar cuestionarios estructurados anónimos, pruebas o técnicas similares de carácter cerrado, enviados, en ocasiones, hasta por correo. El valor de los cuestionarios estructurados y cerrados queda limitado, sobre todo, por el hecho de que el investigador decide previamente, sin conocer a las personas que van a contestarlos, qué es y qué no es importante para ellas, tampoco permite que esas personas digan lo que podrían y quisieran decir (ni siquiera si al final del cuestionario se deja un espacio para observaciones, ya que es rara la persona que lo utiliza), descontextualiza las preguntas al sacarlas del contexto que les da significado, desintegra las estructuras al aislar los elementos, evade el estudio

de las disposiciones o estructuras *cardinales* (Allport) que son la clave para la comprensión de cada persona, y otras limitaciones relacionadas con la actitud de mucha gente hacia este tipo de técnicas. Resulta evidente que los aspectos más importantes de los fenómenos estudiados no afloran con estos procedimientos; necesitan una exploración y una relación mucho más profunda, cercana y confiable con los miembros más capaces y representativos de los grupos, con los miembros que tienen posiciones estratégicas o privilegiadas para los fines que persigue la investigación.

Si, por ejemplo, deseamos conocer cuál es la imagen que tiene el gobierno entre los miembros de una determinada población, o, dicho de otro modo, cuál es la opinión del público sobre la gestión gubernamental, escogeremos una muestra amplia y representativa de esa población y sondearemos su opinión mediante un cuestionario bien elaborado y probado; pero si deseamos conocer el nivel de eficiencia de ese gobierno, deberemos tener en cuenta que la verdad no coincide "democráticamente" con la opinión de la mayoría, sino que se alcanza –y aun así sólo de manera parcial y aproximada– a través del juicio de personas capaces, calificadas y expertas en la materia. Debido a ello, será necesario estudiar a fondo la opinión de estas personas. Por desgracia, en muchas investigaciones a menudo se confunden estas cosas: parece que lo que se busca es una técnica que nos ahorre el tener que pensar, lo cual nunca dejará de ser una ilusión. En esta época, en la que la parte técnica y de cálculo se asigna cada vez más a las máquinas, el investigador debería concentrarse, sobre todo, en el análisis, la interpretación y la reflexión teórica.

Esta etapa de la investigación culminará con la producción y el ordenamiento del material protocolar, que podrá consistir en unos cuantos documentos escritos y grabaciones de audio y de video. Este material será el objeto concreto de estudio de la etapa siguiente.

Etapa hermenéutica: interpretación dialéctica de las dimensiones de la conducta humana

La parte operativa de esta etapa se apoya en la fundamentación teórica expuesta en este capítulo y en los anteriores. La idea central destaca el hecho de que cada escuela filosófica, psicológica, sociológica, etc. se ha construido sobre un segmento de la realidad total, ha adoptado un esquema, enfoque o marco referencial determinado, y se ha indentificado con *un* momento del proceso cogni-

tivo y del proceso dialéctico de la investigación. De aquí que, como señaló Henri Lefebvre:

> ...para la discusión viva hay algo de verdad en toda idea. Nada es entera e indiscutiblemente verdadero; nada es absolutamente absurdo y falso. Al confrontar las tesis, el pensamiento busca espontáneamente una unidad superior. Cada tesis es falsa por lo que afirma en forma absoluta, pero verdadera por lo que afirma relativamente (Bleger, 1972, pág. 264).

Esta realidad nos lleva a constatar que la conducta humana, toda acción humana, es susceptible de múltiples interpretaciones, y que la mejor o más acertada en cada caso se descubrirá sólo con un detallado y cuidadoso análisis estructural de sus dimensiones y del todo de que forma parte. Estamos aquí, de hecho, en una posición diametralmente opuesta a la sostenida por J. S. Mill y la tradición positivista, que se apoya en los "datos brutos" pensando que éstos tienen una sola interpretación, que "los hechos hablan por sí mismos"; debido a ello, usan descripciones físicas de la conducta humana o *definiciones operacionales*, es decir, basadas en los datos brutos. La definición operacional, en efecto, es más una solución pragmática que una solución esencial: le da al investigador una cierta consistencia, pero *evade el verdadero problema* del significado del fenómeno (véase Martínez M., 1981). En la orientación fenomenológica y hermenéutica, en cambio, se considera que el significado es el verdadero dato (Giorgi, 1983), que la *magnitud de un dato está dada por su nivel de significación* y que este dato se presenta en un contexto individual y en una estructura personal y social que es necesario conocer para interpretarlo.

A continuación expondremos los *criterios* (reglas, normas o cánones hermenéuticos) que han utilizado algunos distinguidos autores para interpretar las "acciones humanas" y, más adelante, expondremos nuestro "esquema dimensional" con el mismo fin.

1. Cánones generales de la técnica hermenéutica, según Radnitzky. Gerard Radnitzky (1970) propone siete reglas generales (cánones) que se circunscriben dentro de la teoría y la técnica propias de la hermenéutica de los autores más renombrados en este campo. En toda la exposición está siempre presente la analogía entre el *texto escrito* (como expresión de un tipo de acción humana) y la *acción humana en general*. Las reglas son las siguientes:

a) Utilizar el procedimiento dialéctico que va del significado global al de las partes y viceversa, es decir, el llamado

círculo hermenéutico. Este procedimiento produce una ampliación del significado, al estilo de círculos concéntricos que amplían la unidad de significado captada con anterioridad (Gadamer).

b) Preguntar, al hacer una interpretación, qué es lo que la hace máximamente *buena* (en el sentido del concepto de "buena gestalt" o "buena configuración" de la psicología de la Gestalt) o qué es lo que la hace "razonable".

c) *Autonomía del objeto*: el texto debe comprenderse desde adentro, es decir, tratar de entender lo que el texto dice acerca de las cosas de que habla, entendiendo al texto en sí y a los términos en el sentido en que son usados dentro del texto. El mismo procedimiento se utilizaría al interpretar la acción humana. Ésta es, sobre todo, la posición que asume E. Betti en su elaborada teoría de la interpretación (1962).

d) Importancia de la *tradición*: de las normas, costumbres y estilos que son anteriores al texto en sí y que dan significado a ciertos términos primitivos. Este punto hace hincapié en el aspecto opuesto y complementario del anterior.

e) *Empatía* con el autor del texto (acción), en el sentido de ponerse imaginariamente en su situación para comprenderlo desde su marco interno de referencia. Esto implica familiaridad con la temática específica en cuestión, con el mundo y la vida del autor, y con las tradiciones que influyeron en él.

f) Contrastar la interpretación provisional de las partes con el *significado global* del texto (o de la conducta de la persona) como un todo, y posiblemente con otros textos afines del mismo autor (el comportamiento en circunstancias similares). Esto hará que los resultados de la interpretación sean "razonables" al máximo, no sólo "consistentes" lógicamente, sino también "coherentes" y sin "disonancias cognitivas".

g) Toda interpretación implica *innovación y creatividad*. Según un viejo aforismo hermenéutico "toda comprensión debe ser una mejor comprensión que la anterior"; de este modo, al comprender un texto o acción humana debemos llegar a comprenderla, en cierto modo, mejor que su autor; esto sería posible en el sentido de que son analizados desde otros puntos de vista, los cuales enriquecen su descripción o comprensión.

2. Cánones de una "ciencia social interpretativa", según Kockelmans. Josep Kockelmans (1975) considera que la hermenéutica moderna no es un proceso especial, sino un método

interpretativo que sigue el curso natural del modo humano de comprender, el proceso en que las personas normales buscan el sentido de los fenómenos del mundo que las rodea. Según Kockelmans, toda comprensión humana sería hermenéutica, en parte determinada por la cultura, la historia y nuestra condición histórica peculiar y personal; y en parte sería original, nueva, creadora y trascendería la cultura y la tradición. Esta originalidad y novedad se daría de manera continua a través de la historia: de ese modo en nuestros tiempos, los feministas han hecho una reinterpretacion de la posición de la mujer en la historia y en la cultura, y los promotores del "Diálogo Norte-Sur" están reinterpretando la historia de las relaciones entre los países industrializados y los que están en vías de desarrollo.

Kockelmans considera que la comprensión es la fusión de dos perspectivas: la del fenómeno en cuanto tal (ya sea un viejo texto, la vida de una figura histórica o un evento o proceso psicológico o social) y la del intérprete, ubicado en su vida, en una amplia cultura y en un punto histórico del tiempo. La "ciencia social interpretativa" busca una interpretación que sea "intersubjetivamente válida para las personas que *comparten el mismo mundo* en un momento de la historia".

Kockelmans enumera cinco cánones que darían una garantía de la *validez intersubjetiva de una interpretación*:

a) La *autonomía del objeto*. El significado debe derivarse del fenómeno estudiado y no ser proyectado en él. No se deben forzar los fenómenos a entrar dentro de teorías o esquemas interpretativos preconcebidos; ciertamente, se pueden utilizar ideas y usar analogías tomadas de otras fuentes, pero, en último análisis, "la fuente y el criterio del significado articulado es y permanece en el fenómeno mismo" (pág. 84).

b) La interpretación debe *hacer el fenómeno máximamente razonable y humano*. Así, la complejidad de una realidad personal o histórica o cierta "mistificación" de la misma necesita ser explorada y puesta de manifiesto. El investigador debe tratar de entender los fenómenos en forma aún más profunda que las personas involucradas en ellos: Laing, por ejemplo, ha interpretado ciertos aspectos de la locura de tal manera que aparecen como "razonables", hablando en términos humanos; a partir de esto, en la relación terapéutica se lleva al paciente a una toma de conciencia y a una comprensión más profunda de sus propias vivencias.

c) El intérprete debe *adquirir la mayor familiaridad posible* con el fenómeno en toda su complejidad y sus conexio-

nes históricas. La validez de una investigación aumenta si el investigador se aproxima muy de cerca a la vida y experiencia de las personas que estudia, a los lugares y personas que frecuentan y, en general, a todo lo que tiene alguna significación especial en sus vidas.

d) El intérprete debe también *mostrar el significado del fenómeno para su propia situación* o para la situación actual general. Kockelmans señala que nadie está realmente interesado en la comprensión de algo que es totalmente irrelevante para él o para la sociedad en que vive (pág. 86). En verdad, nosotros nos interesamos en algo porque, de alguna manera, nos conmueve o nos llama la atención, sea debido a nuestra historia personal, a nuestras preferencias o a nuestros valores.

e) El canon más importante es el *círculo hermenéutico* de Dilthey, ya descrito. Este punto merece una atención especial y una exploración más profunda. Kockelmans lo ilustra como sigue:

> ...el círculo hermenéutico es esencialmente un modo muy general de desarrollo de todo conocimiento humano, es decir, el desarrollo a través de un procedimiento dialéctico. Se presume que no puede darse algún desarrollo de conocimiento sin algún conocimiento previo. La anticipación del significado global de una acción, una forma de vida, una institución social, etc., se articula a través de un proceso dialéctico en el que el significado de las "partes" o componentes está determinado por el conocimiento previo del "todo", mientras que nuestro conocimiento del "todo" es corregido continuamente y profundizado por el crecimiento en nuestro conocimiento de los componentes (pág. 85).

3. Dimensiones a explorar: modelo hermenéutico-dialéctico. Ernst Cassirer afirma que "*la verdad es por su naturaleza, la criatura del pensamiento dialéctico*; no puede ser obtenida, por tanto, sino en la constante cooperación de los sujetos en una interrogación y réplica recíprocas" (1976, pág. 21). Ya expusimos cómo Radnitzky y Kockelmans entienden los criterios y fijan la normativa que podría ayudar a lograr una interpretación que se aproxime lo más posible a la "verdadera" realidad. Por nuestra parte, aceptamos plenamente y aconsejamos el uso de esas reglas en la interpretación del material acumulado en la etapa anterior (grabaciones del diálogo y de la imagen, transcripciones, anotaciones, etc.), y además proponemos un modelo que creemos más completo y estructurado y que, a su vez, integra también esas reglas.

Toda acción humana puede poseer varias "dimensiones" que es necesario explorar e interpretar en su verdadero significado, si queremos descubrir su real naturaleza en el contexto concreto en que se da.

A continuación se expondrán algunas de esas "dimensiones" y se sugerirán los procedimientos metodológicos que se han mostrado más adecuados para su exploración hermenéutica.

El procedimiento metodológico básico y general es *oír* (y ver) *repetidas veces, a determinados intervalos de tiempo, las grabaciones* (diálogo e imagen) con las anotaciones correspondientes, ubicando su contenido, de manera alternativa, sobre el *posible fondo emergente* que le ofrecería cada una de las dimensiones que detallamos en las páginas siguientes. Estas dimensiones no se dan o descubren antes de la estructura del todo: emergen o aparecen en una dialéctica entre el todo y las partes, a medida que progresa la exploración y el análisis del material recogido.

En la figura 7.1 se muestran gráficamente las tres "dimensiones" básicas que describimos a continuación, con el señalamiento de la orientación ideológica que puede sugerir más categorías, con-

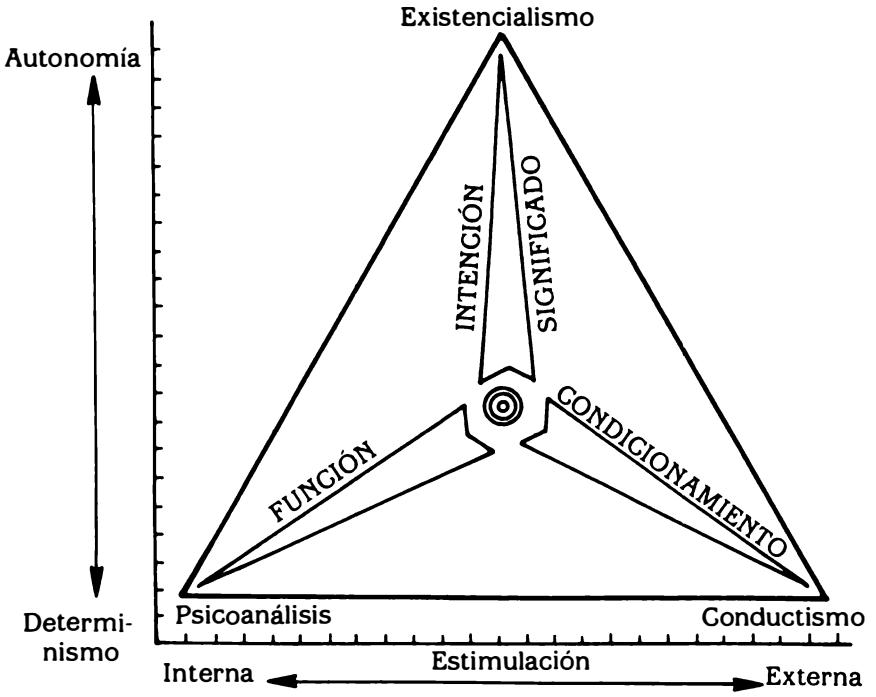


Fig. 7.1. Dimensiones interpretativas de la acción humana.

ceptos, teorías y métodos para la comprensión de esa dimensión de la acción humana, y con las coordenadas de *autonomía-determinismo* y *estimulación interna-externa* como criterios básicos de división de estas orientaciones ideológicas. Pensamos, en efecto, que cada una de estas corrientes ideológicas presentes en la actualidad en todas las ciencias humanas, tiene un gran poder de explicación y, por consiguiente, posee una parte de "la verdad".

a) Descubrimiento de la intención que anima al autor. El acto humano, considerado en sí (es decir, físicamente), en apariencia puede no mostrar sentido alguno. Los actos humanos se comprenden por referencia a las intenciones que los animan; conocer bien a una persona consiste en saber cuáles son sus intenciones, esto es, qué trata de conseguir en el futuro.

La *intención* que tiene un actor, la meta que persigue, el propósito que alberga, coordinan y orientan muchas motivaciones, sentimientos, deseos, recuerdos, pensamientos y conductas hacia un fin. Debido a ello, la intención es una clave metodológica que nos ayuda a captar la estructura, que quizá sea la más importante y de mayor nivel en el sistema general de la personalidad.

Ahora bien, la intención siempre se encuentra íntimamente ligada al conjunto de valores de la persona: los valores personales son la fuerza dominante, la motivación básica en la vida, y toda la actividad de una persona se orienta hacia la realización de estos valores (Allport, 1966, pág. 632); por esto, para descubrir la intención que anima una conducta determinada, es necesario explorar y penetrar en el sistema específico de valores de esa persona, pues de ese modo captaremos el nexo interno significativo de su vida y sus acciones, lo cual, en cierta forma significa descubrir, si bien parcialmente, la "filosofía de la vida" que guía explícita o implícitamente a esa persona.

El descubrimiento de la intención (valores, filosofía de la vida) establecerá un contexto y un horizonte que aclararán la correcta comprensión de la acción o conducta específica que constituye el objeto de nuestra investigación.

La filosofía y la psicología existencial hacen hincapié en la importancia y trascendencia de esta dimensión, la cual destaca el papel que juega la parte consciente de la persona, sus sentimientos y vivencias relacionados con su existencia individual, en el mundo y entre los demás hombres; esta orientación no concibe la conducta como el resultado de las condiciones corporales internas (psicoanálisis) o de la estimulación del mundo exterior (conductismo): para ella el hombre no es una criatura de puros instintos, necesidades y tendencias, ni el títere manejado por el ambiente, sino un ser

dotado, sobre todo, de la *libertad* de escoger y ser responsable de sus decisiones, es decir, de su existencia.

La meta última de la orientación existencial consiste en descubrir la motivación, tendencia o fuerza básica de la vida humana que pueda ofrecer una clave para la comprensión de la naturaleza humana como tal.

En el descubrimiento de la intención que anima y guía la acción humana, el investigador encontrará una gran *ayuda* en el uso de algunos conceptos de la *corriente fenomenológico- existencial*, los cuales son muy adecuados para una comprensión profunda. Entre otros, serán muy útiles los conceptos matrices de "intencionalidad", "libertad-responsabilidad", "autonomía", "conciencia", "vivencias", "autorrealización", "escala individual de valores", "creatividad", "proyecto existencial", "ser en el mundo", "sentido de la vida", "angustia existencial", "autoconcepto", "sí mismo", etc., así como las analogías y metáforas que se inspiran en esta línea de pensamiento.

Puesto que la intención es una realidad o actividad consciente, el modo práctico, operativo, de realizar su exploración se centrará principalmente en lo que el sujeto *dice* expresamente, y en la interpretación se tendrán en cuenta algunas sugerencias señaladas más adelante.

b) Descubrimiento del significado que tiene la acción para su autor. **Esta dimensión comparte gran parte de la naturaleza y dirección de la intención; por ello, es como una ampliación o "la otra cara" de la misma.**

Si en una biblioteca encontramos que los libros están clasificados de acuerdo con su tamaño, su peso, o por el color de la carátula, el hecho nos parecerá "no natural", "no lógico" y, además, poco funcional, poco útil. Sentiremos que los libros deben clasificarse de acuerdo con su contenido, es decir, con el *significado* de lo que está escrito en ellos. De manera similar, una acción o conducta humana se relaciona con el comportamiento total de la persona a partir de su significado; y la comprensión del significado implica la comprensión de un conjunto de detalles en función de una entidad coherente. El nivel de significación de una acción es lo que la hace más o menos importante.

Según Weber, el verdadero objeto de investigación de las ciencias humanas es el descubrimiento del significado que una acción tiene para su autor; en efecto, este significado puede dar origen y crear una acción: Cassirer define al hombre como un "animal simbólico" (1976,pág. 49). Sin embargo, el significado es un fenómeno que no se puede someter a la observación empírica; debido a ello, el acceso a la entidad no observable del significado se logrará por

medio de una *comprensión interpretativa*, lo cual exige, de algún modo, un cierto nivel de empatía, compartir de alguna manera los "estados mentales del otro", tener una "experiencia o vivencia vicaria", etc. Dilthey –como ya señalamos– consideraba que "la comprensión es el redescubrimiento del yo en el tú" (1944, pág. 215). El proceso de esta comprensión (*verstehen*) consiste en internalizar los movimientos externos (la acción) y en aplicarles "máximas de conducta", es decir, generalizaciones de vivencias personales que derivamos de la introspección (Kaplan, 1979, pág. 142).

Para comprender el significado que la acción tiene *para su autor* resulta imprescindible tener, como fondo de la misma, el contexto del autor, su horizonte, su marco de referencia. Dilthey describe tres condiciones que permiten comprender el significado de la acción ajena: 1. Es necesario familiarizarse con los procesos mentales a través de los cuales se vivencia y expresa el significado; 2. Conocer el contexto y la situación concretos y particulares en que se hace una expresión (lingüística, conductual, etc.); y 3. Conocer el sistema sociocultural que provee el significado de las expresiones (Polkinghorne, 1983, pág. 30).

Este significado (significado para el actor) *puede* ser totalmente diferente del significado que la acción tiene para el investigador cuando éste pone como fondo su propio marco teórico de referencia, como explicaremos al tratar de la función.

Así como la *unidad de correlación* hace comprensibles los sistemas *físicos*, la *unidad de significación* hace comprensibles los actos *humanos*: las unidades de comportamiento son indivisibles y constituyen el medio de un nuevo tipo de intelección (Merleau-Ponty, 1976, pág. 220), y si las fragmentamos, aunque eleven el nivel de "confiabilidad" (estadística), de poco servirá, ya que pierden significación. Cuando advertimos que un movimiento o acto físico está "cargado de sentido" (Spranger), es porque ya lo estamos viendo, quizá inconscientemente (conocimiento tácito), en relación con una totalidad.

La exploración e interpretación del significado se llevará a cabo, básicamente, de manera paralela con los mismos actos y mediante el mismo proceso con que se explora e interpreta la "intención".

c) Descubrimiento de la función que la acción o conducta desempeña en la vida del autor. Descartes creyó encontrar tierra firme en la certeza en la racionalidad pura, en su famoso *cogito* sin dudar acerca de la validez y firmeza de esa base. Freud socavó los cimientos en que se apoyaba el campo de la conciencia y de los actos conscientes, y advirtió que en esos actos se infiltran y también entran en juego ciertos fantasmas, ilusiones y, sobre

todo, unas tendencias impulsivas que se imponen, utilizando para ello aun los mismos actos conscientes. La dinámica del sistema inconsciente requiere una técnica de interpretación que descifre a las distorsiones y a los desplazamientos. De aquí la importancia del famoso dicho de Schleiermacher, según el cual, el fin de la hermenéutica es comprender a un autor mejor de lo que él mismo se entiende.

Para nuestros fines, el término *función* será utilizado para indicar que la meta perseguida *puede* ser buscada en forma no consciente. Por tanto, la función puede ser latente, oculta. Si fuera siempre consciente la llamaríamos "propósito", "intención" o, quizá, "motivación". En la teoría general de sistemas, la función se refiere al papel que tienen los diferentes elementos de un sistema en el mantenimiento del sistema como tal. Y, según Malinowski, el *análisis funcional* es

> ...la explicación de (...) hechos (...) señalando la parte que toman dentro de un sistema general (...), la manera en que están relacionados unos con otros dentro del sistema y la manera en que este sistema está relacionado con el entorno físico (...). El enfoque funcional (...) insiste, por tanto, en el principio (...) de que cada parte llena alguna función vital, tiene alguna tarea que cumplir, representa una parte indispensable dentro de un todo organizado (Polkinghorne, 1983, pág. 148).

El aporte específico del psicoanálisis en el esclarecimiento de la función consiste, según Ricoeur (1975), en que

> ...los efectos del sentido que descifra expresan relaciones de fuerza. De allí proviene la ambigüedad aparente del discurso freudiano: parece operar con nociones que pertenecen a dos planos de coherencia diferentes, a dos universos de discurso, el de la fuerza y el del sentido (...). Ese discurso mixto no es algo equívoco por falta de clarificación: encierra la realidad revelada por la lectura de Freud y que podemos denominar *la semántica del deseo*. Todos los filósofos que reflexionaron sobre las relaciones entre el deseo y el sentido enfrentaron el mismo problema. Desde Platón, que establece un parangón entre la jerarquía de las ideas y la jerarquía del amor, hasta Spinoza, que liga los grados de afirmación y de acción del *conatus* con los grados de claridad de la idea (pág. 168).

El conflicto que estos dos sistemas (consciente e inconsciente) desencadena, sobre todo en ciertas personas, está bien ilustrado por Murray en el siguiente pasaje, en el que utiliza un lenguaje analógico:

> Yo visualizo un fluir potente de vida subjetiva, consciente e inconsciente, una corriente de fantasías con memorias fluctuantes de eventos pasados, corrientes de complejos litigantes, de conspiraciones y contraconspiraciones, de insinuaciones llenas de esperanza e ideales (...). Una personalidad es un entero congreso de oradores y grupos de presión, de niños, demagogos, anarquistas, traficantes, no comprometidos, sobornantes, vendidos, camarillas, oportunistas, césares y cristos, maquiavelos y judas (...). Y a un psicólogo que no reconozca esto en sí mismo, cuya mente esté cerrada y bloquee el flujo de imágenes y sentimientos, habría que animarlo a hacerse psicoanalizar y a buscar amigos entre los diferentes miembros de su familia (Hall y Lindzey, 1970, pág. 165).

En la entrevista –es decir, durante el diálogo–, habrá que tener muy presente esta importante dimensión de la realidad. Ésta se puede hacer patente de muchas maneras, sobre todo mediante el lenguaje no verbal. La conciencia del entrevistado puede estar concentrada en el contenido verbal, pero, al mismo tiempo, su cuerpo puede estar realizando una actividad motora mucho mayor, por ejemplo, cuando observamos sus ojos fijos en cierto punto o en ciertas cosas, sus manos se mueven sin concierto, su cabeza gira de un lado a otro, sonríe sin motivo y, en general, exhibe ciertas expresiones faciales que no concuerdan y hasta desmienten lo que dice verbalmente. Es preciso advertir, junto con el contenido "intencional" de las palabras, las imágenes y metáforas que usa, la voz, el modo y los tiempos verbales, cierta clase de términos, etc. Todo esto pone un "fondo elocuente" que puede modificar sustancialmente el significado de las palabras.

Por todo esto, resultará fácil constatar que en el sistema general de una personalidad hay muchas estructuras psíquicas donde no todo es armonía, ni coordinación, ni orden. Puede haber subestructuras que tirantizan y esclavizan a otras; puede haber estructuras en franco progreso y otras en proceso de desintegración. De ese modo, el impulso sexual (con todas sus implicaciones de recuerdos, sentimientos, imaginaciones, etc.) puede adquirir un dominio opresor sobre la estructura, por ejemplo, de los valores éticos, o derrumbar la estructura de la autoestima o imagen de sí mismo, etc. En general, la personalidad bien integrada tiene menos luchas y conflictos internos de subestructuras; en cambio, las personalidades neuróticas pueden ser auténticos campos de batalla donde hay todo tipo de intrigas, con complejísimas estructuras que desafían la pericia profesional del psicólogo en el momento de su cabal desciframiento y comprensión (Martínez, 1999a, pág. 102).

Sin embargo, un análisis funcional cuidadoso hará ver las "razones ocultas" y como la irracionalidad no es tanta como puede

parecer a primera vista. La personalidad enferma, en efecto, tiene que convivir con cuerpos extraños y, como un organismo físico invadido por gérmenes patógenos, tiene que aislarlos y neutralizar sus posibles efectos dañinos sobre el resto del cuerpo.

En la comprensión de la función, resultarán de gran utilidad las ideas que pudieran surgir del análisis y contenido de algunos conceptos psicoanalíticos matrices tales como "tendencias impulsivas o instintivas" , "represión", "resistencia", "dinámica inconsciente", "mecanismos de defensa" (introyección, proyección, racionalización, sublimación, etc.), "libido", "censura", "yo-ello-superyó", "inhibición", "síntoma", "símbolo", "transferencia", "contratransferencia", "ideas latentes", "trauma", "narcisismo", "complejo", "interpretación onírica", etc., y las analogías y metáforas relacionados con ellos.

d) Determinación del nivel de condicionamiento ambiental y cultural. Cada ser humano ha nacido en un tiempo y en un país con una tradición cultural: una lengua, ciertas costumbres, normas y patrones de conducta, valores, un modo de ver y juzgar la vida y todo lo que rodea la existencia humana; asimismo, existen modos de enfocar los problemas y las soluciones ya hechas para los mismos: formas de pensar, de evaluar y de juzgar las cosas, los eventos y el comportamiento humano. Todo esto hace que cada persona nazca y viva en un ambiente cultural, así como el pez nace y vive en unas aguas que quizá no conozca mucho, pero que forman su propio medio de vida y, en gran parte, determinan su forma de ser.

Durante su crecimiento y desarrollo, el ser humano va efectuando todo un aprendizaje: el desenvolvimiento natural y espontáneo de las cosas va *moldeando* su ser y, en una dialéctica continua con el medio (interacción de asimilación y acomodación, según Piaget), se va formando la estructura de la personalidad, con las características y rasgos individuales que lo definen como persona. Este aprendizaje es lo que es para cada persona, pero pudiera también ser muy diferente, como, de hecho, lo es para otras personas que han nacido y han crecido en otros ambientes familiares y culturales.

Esta dimensión de la realidad pone también un "fondo", un contexto, un horizonte, que dará significado y ayudará a comprender muchas acciones y conductas humanas que, de otra manera, resultarían indescifrables.

Al analizar esta dimensión, convendrá tener presentes algunos conceptos conductistas básicos tales como "estímulo", "respuesta", "condicionamiento", "programación", "refuerzo positivo o negativo", "control", "modelaje", "aprendizaje social", "desensibilización", "conducta operante", "conducta aversiva" y muchos otros, con las analogías y metáforas que ellos sugieren.

Las tres dimensiones señaladas (intención-significado, función y condicionamiento) forman un *esquema de comprensibilidad* para las acciones humanas. En el diálogo exploratorio con la persona entrevistada y, sobre todo, en el estudio sistemático posterior de las grabaciones, estas dimensiones serán como radios de una rueda que llevarán el pensamiento continuamente del centro (acción o conducta humana) a cada una de ellas y sus contextos, y de cada una a las otras, como se ilustra en la figura 7.3. Evidentemente, la buena investigación requiere mucha preparación en el área específica objeto de estudio, pues ella nunca puede ser fruto de ciertas técnicas o trucos metodológicos ("mito de la metodología" de Kaplan, 1979, "fetichismo metodológico" de Koch, 1981), que se espera resuelvan los problemas como por arte de magia y, por supuesto, con ayuda de la computadora.

A continuación expondremos con mayor detalle el proceso señalado, que será también un análisis que busca una síntesis, un ir de las partes al todo y del todo a cada una de las partes.

4. Descripción de la estructura o sistema de relaciones. La meta de toda investigación consiste en lograr una "descripción" que explique lo más precisa y claramente posible el objeto estudiado. Esta descripción debe adecuarse a la naturaleza específica de ese objeto. En nuestro caso, la acción o conducta humana es una estructura de alto nivel de complejidad; debido a ello, unos resultados numéricos o cuantitativos no forman el lenguaje más apropiado ni ilustrativo (véase cap. 4); el medio de expresión más rico y complejo inventado por el hombre es el lenguaje verbal, y sólo una *expresión verbal* precisa, rica y matizada es el medio o instrumento adecuado para fijar y trasmitir el resultado de la investigación sobre la conducta humana; asimismo es el punto de referencia para determinar el nivel de *validez intersubjetiva* correspondiente.

¿Qué entendemos con la expresión "descripción de la estructura" y a través de qué proceso se logra?

a) *Descripción de la estructura particular y del proceso implícito.* Merleau-Ponty, en su clásica obra *La estructura del comportamiento* (1976), afirma que el comportamiento no es una cosa, ni tampoco una idea, sino una *forma* (pág. 183). En efecto, un comportamiento o una conducta humanos están "formados" por una estructura o sistema psíquico, es decir, por un complejo organizado de elementos aparentemente diferentes (como impulsos, sentimientos, recuerdos, percepciones, pensamientos, acciones, etc.) que se sobreponen, se entretejen, interactúan, expresan gran interdependencia y tienen un significado, función o propósito común. Cada una de dichas estructuras psíquicas está, a su vez, compuesta por *subestructuras* de menor amplitud o complejidad; y todas las

estructuras psíquicas de un individuo forman su "personalidad", la cual es la estructura psíquica más amplia, y expresa su filosofía de la vida, su estilo personal o su modo peculiar de ser (Martínez, 1999a, pág. 101).

El mismo Merleau-Ponty señala que "conocer es siempre aprehender un *dato* en una cierta *función*, bajo una cierta *relación*, en tanto que me *significa* o me presenta tal o cual *estructura*" (*ibid.*, pág. 275).

Lo peculiar de la estructura es su *sistema dinámico* de relaciones, donde –como expresa Köhler– cada parte *conoce dinámicamente* a las otras; por esto, ante cualquier perturbación de la estructura, se ayudan, se compensan, se sustituyen y mantienen su función dentro del todo.

Así pues, para la comprensión de lo específico de la estructura no es suficiente –como ya señalamos– el concepto de "unidad de correlación" como en los sistemas físicos, sino que es necesario el concepto de "unidad de significación". En los estudios de Eysenck, por ejemplo, la "estructura factorial de la personalidad" está fundamentada en una unidad de correlación; de igual modo proceden todos los estudios de orientación empírico-experimental.

En estos estudios, "el *coeficiente de correlación*, que expresa la magnitud y dirección de la relación entre dos variables, es el corazón del análisis multivariado" (Kerlinger, 1981*b*, pág. 238); sin embargo, Guilford y Fruchter, en su conocida obra *Fundamental Statistics in Psychology and Education* (1978), señalan algo que nos será de gran trascendencia al utilizar el concepto de "correlación" como elemento explicativo:

> *...una correlación siempre es algo relativo a la situación en que se obtiene, y su nivel no representa ningún hecho natural absoluto.* Hablar ligeramente de *la* correlación que hay entre, por ejemplo, inteligencia y rendimiento es absurdo. Se necesita decir *qué* inteligencia, bajo *qué* circunstancias fue medida y en *qué* población, y decir *qué* clase de rendimiento, con *qué* instrumentos fue medido o con *qué* criterios fue juzgado. *El coeficiente de correlación siempre será meramente relativo a las circunstancias bajo las cuales se obtuvo, y debe ser interpretado a la luz de esas circunstancias y rara vez en forma absoluta* (pág. 88).

Todo esto, en la práctica, equivale a decir que cualquier estudio o investigación sobre el ser humano será siempre individual, particular, idiográfico, y poco generalizable.

Según Merleau-Ponty, "en psicología y en biología, la aprehensión de las estructuras debe ser reconocida como un tipo de saber *irreductible* a la comprensión de las leyes" (*ibid.*, pág. 221); es

decir que habría una oposición entre dos tipos de comprensibilidad: la coordinación por *leyes* o enunciados legaliformes (donde está siempre latente el prejuicio determinista) y la coordinación por el *sentido*, que sería un nuevo tipo de intelección.

El elemento diacrítico en este punto, como en tantos otros, es siempre el mismo: el concepto de dialéctica. La estructura se encuentra ligada al concepto de sentido o significado, y este concepto implica dinámica, interacción o dialéctica entre el conocedor y lo conocido, como también entre los elementos de la estructura: a veces basta el cambio de *un* elemento para que se modifiquen el sentido y la estructura, como sucede –por dar un ejemplo simple y concreto– cuando a una persona le hacen una cirugía estética en la nariz y nos parece "otra persona".

La descripción que debemos construir no debe reducirse a ilustrar uno o varios elementos o fragmentos de la personalidad, como se hace en la mayoría de los estudios sobre la personalidad, los cuales la desintegran para relacionar cada fragmento con los fragmentos correspondientes de otras personalidades. Estos estudios comparativos nos serán útiles, pero no servirán de mucho, pues nunca nos darán la comprensión de una persona. Nuestra descripción debe centrarse en el análisis de verdaderas *partes* de la personalidad y no en remotas abstracciones. Para ello, es preciso que el análisis se realice a elevados niveles significativos, y esto sólo se logra de manera concreta si se mantiene, como mínimo, al nivel de subsistemas con un grado de complejidad igual o mayor al de los valores, intereses, disposiciones personales, actitudes, motivaciones autónomas, decisiones importantes, etc. (Allport, 1966, págs. 631, 664). Realizar un análisis de menor nivel, como el de actos reflejos, reacciones neurofisiológicas, elementos o aspectos aislados de la personalidad, etc., sería proceder a su desintegración, donde ya no trataríamos con acciones humanas y, por consiguiente, perderíamos la posibilidad de encontrar sentido a los hallazgos.

La descripción de tales partes de la personalidad (con el señalamiento de sus atributos y propiedades e interdependencia de los mismos) tiene que ser global, completa, contextual, de modo que las acciones estén relacionadas de manera inteligible, constituyendo una unidad bien entrelazada. Esto producirá la comprensión de la estructura psíquica subyacente, y nos permitirá "ver los hechos como cargados de significación en relación con la totalidad" (Spranger). En otras palabras, una descripción con estas características será también la mejor explicación de los hechos observados, producirá evidencia y, por consiguiente, también validez intersubjetiva.

Tenemos ejemplos ilustrativos y muy elocuentes de estas descripciones en la *síntesis interpretativa* que hace un buen detective cuando ha descifrado la trama de un crimen con todas las acciones y los hechos humanos que la acompañaron. Sólo entonces será posible distinguir la intención consciente que animó la acción del actor, la función que ese comportamiento juega en el desarrollo de su vida, y hasta dónde su personalidad y conducta han sido moldeados o influenciados por el ambiente sociocultural.

A continuación transcribimos, por vía de ejemplo, una descripción muy condensada de la estructura personal que determinó la "decisión de cambio de carrera" de un estudiante universitario después de tres años de haber ingresado en la carrera de medicina:

> El medio *ambiente* familiar (*condicionamiento*) de este estudiante le había fomentado desde pequeño una imagen profesional, para su futuro, prestigiosa, lucrativa y cómoda. En los últimos años del bachillerato, esta imagen se centró en "ser médico": los padres le repetían frecuentemente que el médico "tenía buen nivel social", "ganaba mucha plata", "no trabajaba mucho" y, además, sentían dentro de sí (sin decírselo) que "es siempre bueno tener un médico en la familia". Por otro lado, este joven tenía un amigo íntimo que iba a estudiar medicina porque era la profesión que "siempre le había gustado". Como era muy inteligente, en los dos primeros años obtuvo calificaciones excelentes. Pero su personalidad era la de un joven que *buscaba* la independencia y la libertad (*intención*); por ello, se mostraba inconforme con todo, rebelde y hasta agresivo cuando no conseguía lo que quería. Cuando en el tercer año de la carrera oyó hablar mucho del perfil profesional del médico como una "vocación de servicio" (abnegación, entrega, sacrificio, disposición incondicional día y noche para atender a los pacientes), se le creó un conflicto interno: le *atraían* el prestigio y la posición socioeconómica que vislumbraba para el futuro (*función*, motivación básica), pero rechazaba y no quería ni pensar en eso de la "vocación de servicio". Este conflicto, en parte inconsciente, le llevó a odiar la medicina, los profesores y todo lo universitario y, lógicamente, a fracasar en forma rotunda en el tercer año. En el servicio de orientación psicológica, el psicólogo lo llevó poco a poco a tomar conciencia de la división interna que vivía, de cómo se había creado el conflicto, cuáles eran sus valores personales, los rasgos más importantes de su personalidad y las posibles carreras profesionales que "sintonizaban" con su modo personal de ser y con su "filosofía de la vida". El joven se orientó hacia la economía y se graduó después brillantemente en esta profesión.

Otro ejemplo excelente, detallado y amplio de *estructura personal* es el que nos ofrece Judi Marshall al tratar acerca de su *pro-*

ceso de estructuración conceptual en la investigación (véanse págs. 162-166).

Siempre que sea posible, resulta conveniente hacer un diagrama de la descripción de la estructura; éste ayudará mucho en la demostración, explicación y comprensión de la dinámica interna del fenómeno en estudio. Considérese, por ejemplo, la figura 7.2, donde Diesing (1971, pág. 161) ilustra el estudio del caso de un niño que presentaba asma y bajo rendimiento escolar, realizado por Baruch (*One Little Boy*, 1952). Ahí se puede observar cómo hay dos centros de dinamismo en esta estructura psíquica, que se alimentan de manera circular: en ellos la ira y el miedo al rechazo son los elementos principales. El asma y el bajo rendimiento escolar representan las últimas consecuencias derivadas de una estructura mucho más compleja. El dinamismo y la conexión de cada una de las partes fueron observados en su secuencia regular mediante una comprobación y evidencia clínicas.

Veamos ahora de modo más explícito el *proceso dialéctico que se desarrolla en nuestra mente en el acto de descubrir la estructura*. La comprensión consiste en ver intelectualmente una o varias relaciones entre el todo y las partes, entre lo conocido y lo desconocido, entre un fenómeno en sí y su contexto más amplio, entre el conocedor y lo que es conocido. Esto se logra mediante un proceso dialéctico que, en teoría, es infinito, aunque lo detengamos en un punto aceptable de validez intersubjetiva.

Este círculo o espiral hermenéuticos representan un gran desafío para la lógica tradicional, que no entiende de círculos sino de líneas rectas y similares. En la práctica, cuando el investigador se aproxima a un fenómeno de estudio, tiene alguna idea provisional de su significado como un todo; al ser examinadas las partes, el significado de algunas de ellas se hace parcialmente claro, y esta claridad puede aumentar al relacionar unas partes con otras y con el todo. Pero este proceso de comparación puede llevar a una reevaluación del significado del todo que, a su vez, puede guiar a una nueva comprensión de los componentes. Tenemos, así, una oscilación perpetua de interpretaciones. Concretamente, en nuestro caso, cada nueva audición de los diálogos o visión de las escenas grabadas nos permitirá captar aspectos o realidades nuevos, detalles, acentos o matices no vistos con anterioridad o no valorados suficientemente, y que ahora, quizá con otro enfoque o contexto, son determinantes y parecen cambiar o enriquecer ampliamente el significado. En la práctica, en cada revisión del material disponible será útil ir haciendo anotaciones marginales, elaborando esquemas de interpretación posible, diseñando y rediseñando, integrando y reintegrando los conceptos de manera constante.

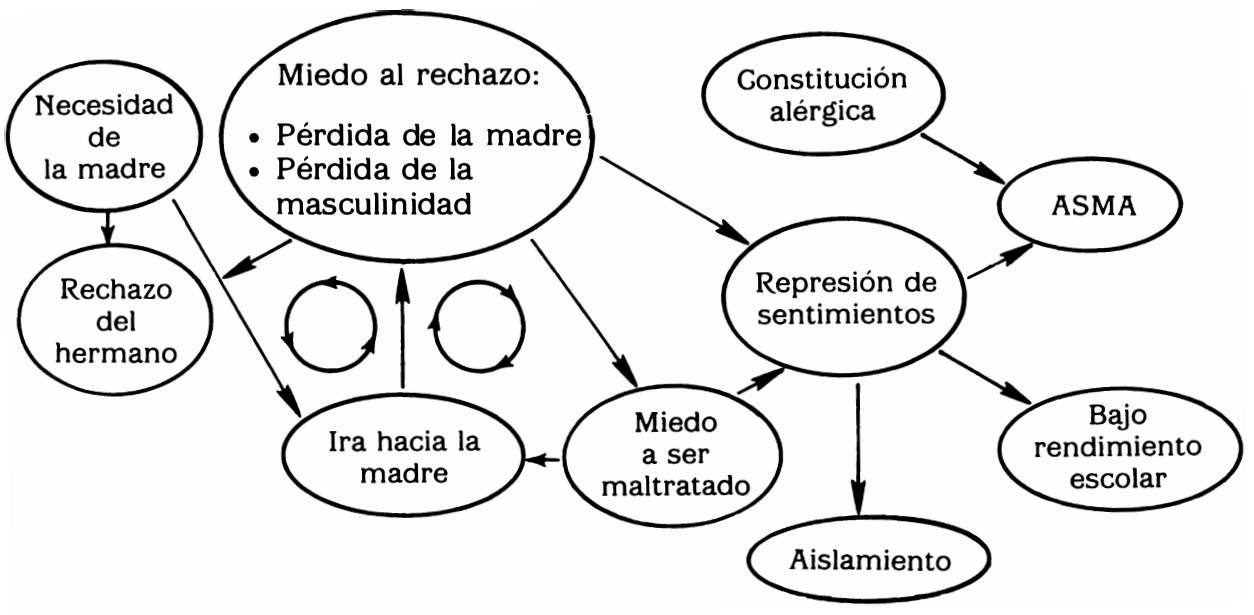


Fig. 7.2. Asma y bajo rendimiento escolar en un niño, derivados de una estructura personal más compleja.

Este proceso de *categorización* de cosas y de *conceptualización* de las realidades que emergen, con las propiedades y atributos que las caracterizan, guiará la comprensión hasta llegar a algún modelo, metáfora, estructura o teoría de orden superior. En la realización concreta resultará útil usar "hojas de registro" (*véanse* cuadros 7.2 y 7.3). Sin embargo, conviene recordar que *éste es un proceso esencialmente creativo y, por tanto, no se puede reglamentar.*

La "creación de una estructura" o la "generación de una teoría" es fruto de una actividad específicamente "humana y personal" (aunque puede ser compartida por muchas otras personas, y se espera que lo sea) y se establece en torno a una idea que tiene un gran poder de explicación del fenómeno o problema estudiado. Schatzman y Strauss (1973), por ejemplo, en un estudio sobre la vida y las relaciones que se desenvolvían en un hospital psiquiátrico donde había médicos, enfermeras, personal administrativo, enfermos residentes, etc., describen cómo, después de muchos análisis comparativos, llegaron al concepto de "orden negociado" entre los diferentes grupos. Este concepto unía y daba sentido a todos los demás codificados hasta el momento y a las relaciones entre ellos con un gran poder de explicación, y hasta pensaron que "habían descubierto una nueva teoría" de mayor alcance sobre el orden social institucional (pág. 117).

En la fundamentación teórica quedó explicada la interacción dialéctica que hay entre comprensión y explicación, donde cada una tiene a su servicio uno de los dos hemisferios cerebrales con su respectiva especialización de funciones y también señalamos que el proceso de esta dialéctica es increíblemente rápido. En el descubrimiento de la estructura, dicha interacción dialéctica se efectúa principalmente entre las dimensiones *intención y significado-función-condicionamiento* (aparte de otras dimensiones menores que pueden hacerse presentes en el juego), y entre cada una de ellas y el contexto en que se dan, como se trata de ilustrar en la figura 7.3.

Será útil recordar que este proceso, eminentemente creador, necesita, para su buen funcionamiento, que se tengan presentes algunos consejos que se derivan del estudio de la naturaleza del proceso creativo:

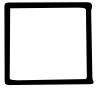
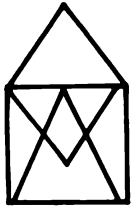
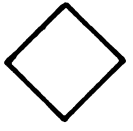
1. No precipitarse. El cerebro humano no es una máquina a la que se aprieta un botón y ¡listo!; es algo mucho más valioso que eso, porque puede crear algo nuevo, lo cual jamás hará una máquina; sin embargo, necesita cierto tiempo para relacionar las nuevas ideas con el gigantesco volumen

Cuadro 7.2. Hoja de análisis-síntesis.

Área temática núm. 3: *Presión de los padres en la elección de carrera*

Proceso dialéctico / *Dimensiones*	*Categorías relevantes*	*Intentos de estructuras conceptuales*	*Posible teorización*
Intención y significado			
Función			
Condiciona-miento			

Cuadro 7.3. Integración de dimensiones

Dimensiones	*Estructura de cada área temática*					*Estructura síntesis*	*Estructura definitiva*
	Núm. 1	*2*	*3*	*4*	*5*		
Intención y significado							
Función							
Condicionamiento							

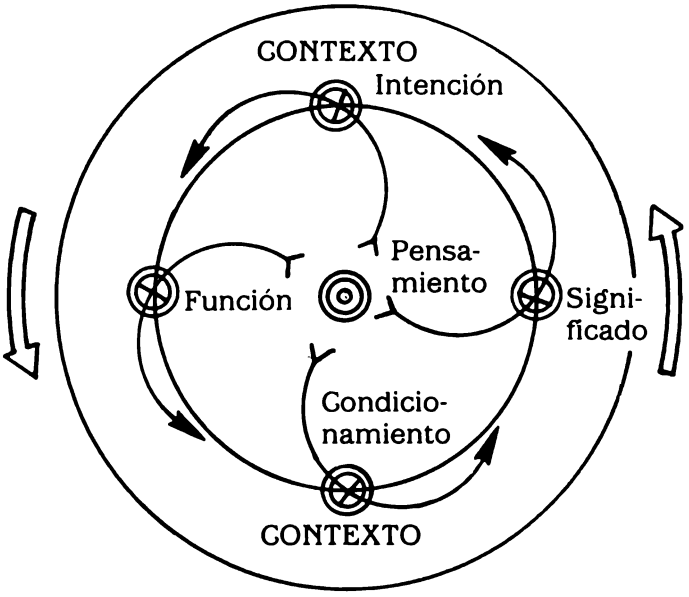


Fig. 7.3. Movimiento del pensamiento.

de información de que dispone. Por ello, después de un esfuerzo infructuoso (como sucede siempre en los primeros intentos de esclarecer un problema difícil), las cosas se dejan y se retoman en otra ocasión. La mente seguirá trabajando en los intervalos de tiempo y, en la próxima ocasión, todo será más fácil.

2. No dirigir y presionar el pensamiento en una sola dirección, ya que la solución puede estar en otra parte: debido a ello, conviene permitir una gran fluctuación mental.
3. La imaginación debe estar en libertad de utilizar las analogías, metáforas, alegorías, comparaciones, símiles, etc. que crea útiles o convenientes: la moda científica de hoy llama "modelos" a todo esto.
4. Albergar una gran confianza en uno mismo y en la propia capacidad: esta confianza elimina ciertos constreñimientos mentales que imposibilitan, en el nivel neurofisiológico cerebral, el flujo de ideas y sus relaciones. Toda persona normal puede ser muy creativa, si se dan ciertas condiciones.
5. No asustarse ante algo que se opone a "lo conocido", a "lo sabido". Si se investiga, lógicamente, se puede encontrar algo que rompa esquemas.

6. El buen investigador siente oposición a las presiones conformistas y le agrada el riesgo de enfrentarse a lo desconocido, lo ama.

b) Descripción de la estructura común a varios casos. En una investigación individual corriente (tesis de grado, trabajo de ascenso, etc.) se supone que se estudian de 10 a 12 casos, dependiendo del tipo de investigación; si, en cambio, es colectiva y colaboran en la misma 4 ó 5 personas, se habrán estudiado unos 50 casos. Suponiendo que los casos hayan sido elegidos con mucho cuidado para que la muestra sea lo más representativa posible del fenómeno en estudio, en este punto de la investigación tendremos una tarea muy importante que realizar.

En sí, este paso no es esencialmente diferente al de la descripción de la estructura particular de cada caso, y sigue la misma dialéctica. El objetivo aquí es lograr una descripción que sea como un balance equilibrado, como una *superposición de todas las estructuras* de los casos, y de modo que represente lo fundamental y esencial que aparece en ellas: los atributos, relaciones y propiedades que emergen como determinantes en las estructuras. Recordemos que una misma estructura se puede repetir en muchos casos, pero con elementos y apariencia muy diferentes. La intención del actor y la función que desempeña en su personalidad serán las principales guías para determinar si se trata o no de una misma estructura.

Otro instrumento de análisis útil para este paso es el uso de los términos *comprensión-extensión* en su sentido filosófico: la comprensión es el conjunto de notas, rasgos, características, etc., de un concepto; la extensión es el número de individuos a quienes se puede aplicar dicho concepto. Es evidente que estos dos términos son correlativos e inversamente proporcionales: si utilizamos conceptos o estructuras descriptivos de alto nivel de complejidad (muy comprensivos, muy ricos de contenido) se aplicarán a pocas personas, pues serán muy individuales (tendrán poca extensión); si, por el contrario, los conceptos o estructuras son muy simples, con pocas notas (poco comprensivos), se aplicarán a muchos individuos (tendrán gran extensión). Los fines de la investigación y los intereses del investigador determinarán en cada situación cuáles son las opciones mejores, es decir, qué nivel de generalización (extensión) será el más conveniente y, en consecuencia, qué grado de significación (comprensión) tendremos. El investigador deberá determinar en cada caso el punto X, como se ilustra en la figura 7.4.

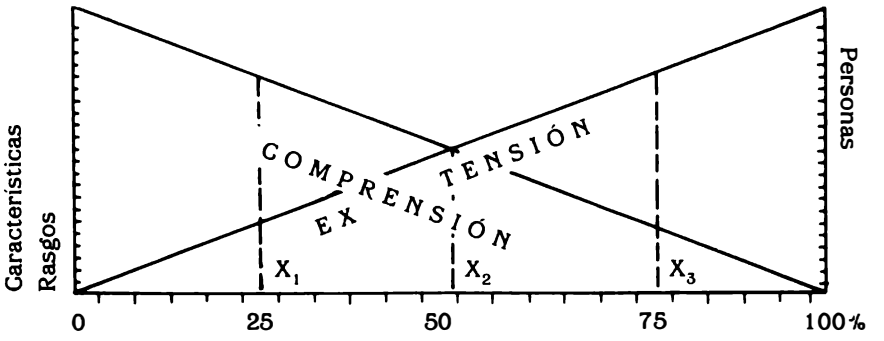


Fig. 7.4. Comprensión y extensión.

He aquí una *descripción muy abreviada de la estructura común* que emerge del estudio de 15 casos sobre la "decisión de cambio de carrera". Todos estos estudiantes llevaban al menos dos años en la carrera abandonada, y uno o más en la nueva.

La personalidad del estudiante que decide cambiar de carrera a mitad de sus estudios universitarios es una personalidad con un nivel de madurez inferior al "normal", y revela un alto grado de dependencia en sus decisiones personales. De aquí que la elección de la primera carrera no es un acto plenamente personal, sino, más bien, resultado de los intereses y ambiciones de los padres o familiares o de la necesidad de mantener una "imagen personal respetable" ante los comentarios e ironías de los compañeros y amigos. Está presente, también, y se manifiesta una falla en la identidad personal **presente y una confusión del "yo ideal" del futuro.** La vida universitaria eleva el nivel de madurez de la personalidad, y los años de estudio de la carrera acentúan un perfil profesional que está en antagonismo con el "yo ideal" que también se ha clarificado cada vez más. Todo esto agudiza el conflicto interno que se viene sintiendo en forma más bien inconsciente desde hace años, y la conducta del estudiante se vuelve agresiva contra todas las personas (padres, profesores, compañeros, etc.), y, académicamente, baja de nivel. Estos factores, unidos a una ayuda por parte de los servicios de orientación profesional, revelan poco a poco al estudiante la verdadera trama de su situación, elevan el grado de toma de conciencia y permiten adquirir un mayor nivel de autonomía y madurez personal. Con el trasfondo de esta realidad se hace posible ver una nueva relación entre las inclinaciones, intereses y valores personales y la naturaleza de una profesión diferente de la que se está estudiando, y terminar haciendo una verdadera elección profesional personal más cónsona y realista.

En las ciencias humanas, la descripción verbal detallada de los nexos, relaciones y dinámica que se da en una estructura psíquica, particular o común, proporciona al investigador una *evidencia* que es más real, concreta y "objetiva" que las descripciones matemáticas, numéricas o estadísticas. En general, parece que las descripciones verbales están mucho más cerca de la vida real y palpitante como es experimentada por cada uno de nosotros. Además, estas descripciones permiten que se dé en el investigador un proceso de identificación o empatía con el sujeto estudiado, proceso que, en último término, es la base de toda auténtica comprensión. En la elaboración de esta estructura común pueden ser de gran ayuda los conceptos representados en las figuras 8.1 y 8.2 y sus descripciones, donde Von Eckartsberg trata de ilustrar la estructura del proceso de un evento desde el punto de vista fenomenológico-existencial.

DISCUSIÓN, EXPLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

El problema más difícil que podemos plantearnos es la pregunta: ¿cuándo es correcta una conceptualización? Si conseguimos resolverlo satisfactoriamente, habremos penetrado en el secreto de la *validación*. No obstante, lo cierto es que no hay ningún medio seguro para saber si una interpretación (conceptualización) es exacta (Allport, 1966, pág. 480).

Ya expusimos que la filosofía de la ciencia ha ido reemplazando el concepto de validación absoluta o probabilista del conocimiento basada en pruebas, por el concepto de validez contextual y de afirmaciones conjeturales, las cuales están siempre sujetas a la crítica y a la revisión. La razón principal de ello es la creciente toma de conciencia de que lo conocido y los "hechos" dependen, en gran medida, del significado que el conocedor da a las construcciones lógicas que usa.

La orientación empírico-experimental siempre se ha jactado de ser objetiva, aun en el campo de las ciencias humanas. Empero, si dividimos el arco del proceso de investigación (véase figura 7.5) en sus cuatro partes fundamentales (elección del marco teórico, observación y recolección de los datos, tratamiento e interpretación de los mismos) podremos constatar, mediante una reflexión profunda y una crítica seria, que sólo podemos considerar "objetivo" el tratamiento de los datos. En efecto, el marco teórico (que da sentido a todo) lo elegimos libremente entre muchos otros; la observación la hacemos desde ese marco teórico y desde su correspondiente enfo-

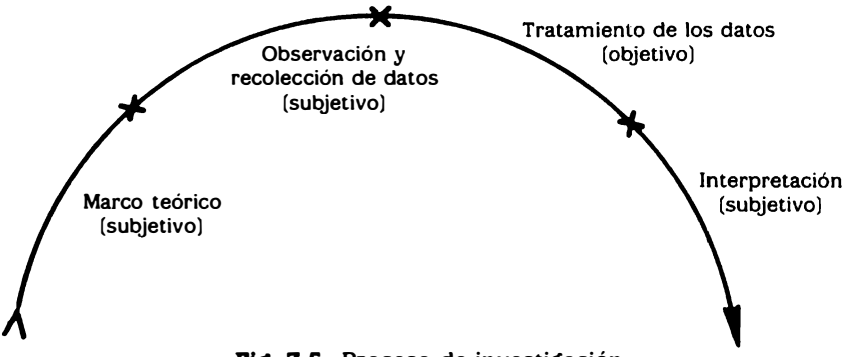


Fig. 7.5. Proceso de investigación.

que, perspectiva o punto de vista (toda observación está "cargada de teoría"), y los datos que no recogemos así, los sacamos de su contexto real, los descontextualizamos y desnaturalizamos para poderlos manipular y hacer el tratamiento estadístico (media, desviación típica, correlaciones, análisis factorial, análisis de la varianza, etc.); y, por último, la interpretación de los datos debe recurrir de nuevo al marco teórico para ponerlo como fondo y dar sentido a los resultados. De aquí la conclusión de Polanyi de que "la ciencia es un sistema de *creencias* con las cuales estamos comprometidos" (1974, pág. 171).

Muchos investigadores de orientación positivista hacen caso omiso de todo esto en la forma más acrítica, y después se vuelven hasta obsesivos en el tratamiento y análisis de esos "datos artificiales". A éstos habría que aplicarles aquello del Evangelio: "cuelan el mosquito y no se dan cuenta que antes se tragaron un camello completo".

Podemos aclarar un poco más este problema con una analogía: si vamos a comprar un apartamento en el décimo piso de un edificio, no sólo estará bien que lo examinemos detalladamente en sus dimensiones, ambientes, piso, paredes, puertas, ventanas y demás accesorios, sino que también será muy importante que analicemos la estructura general y la solidez de todo el edificio, sobre todo si se encuentra en una zona sísmica y tiene muchos años de construido. Pues bien, el esquema de la metodología "científica" que aparece en muchos manuales tiene muchos años de construido, ya que es del siglo XIX, ha sido roto en sus pilares básicos por las conmociones científicas de principios del siglo XX: la teoría de la relatividad y el principio de indeterminación, y actualmente se apoya en terreno muy sísmico, es decir, en la ingenuidad de muchas corrientes epistemológicas superficiales. Es muy conveniente recordar aquí lo que ya Descartes escribió al final de su *Quinta medita-*

ción, que ninguna ciencia está capacitada para demostrar científicamente su propia base.

El nivel de *validez* de nuestros resultados dependerá del rigor y la sistematicidad de todo el proceso interpretativo. La aplicación de los cánones de Radnitzky y de Kockelmans, y la exploración rigurosa propuesta de las dimensiones de la estructura de la conducta elevarán ese nivel de validez. Sin embargo, conscientes de las limitaciones humanas que se dan en todo intento de lograr conocimientos sólidos y confiables, proponemos que además se apliquen, en el análisis y discusión de los resultados obtenidos, las pruebas o criterios (ampliados) que sugiere Allport (1966, págs. 480-482) al psicólogo para establecer la validez de su interpretación (validez de la estructura o teoría obtenida):

1. *Sentimientos de certeza subjetiva.* La fuerza ilustrativa de una interpretación para el investigador que la propone o la acepta no es en modo alguno una prueba adecuada de su validez. No obstante, la certeza subjetiva de este tipo es quizá la prueba que empleamos más corrientemente y no debe menospreciarse su utilidad. Pensemos solamente en la confianza que tenemos en este criterio al tomar las decisiones personales importantes que pueden cambiar el rumbo y la felicidad de nuestra vida futura: elección del cónyuge, un compromiso económico serio, etc. Por otro lado, es muy grave que el propio investigador desconfíe de sus propios resultados.

2. *Conformidad con los hechos conocidos.*Como es lógico, la interpretación ofrecida debe ser aplicable a los hechos que se trata de explicar. No debe excluirse en la teorización ningún hecho importante.

3. *Experimentación mental.* Probamos a imaginarnos la vida estudiada sin la presencia de algún factor crucial o sin el proceso formativo que juzgamos importante. Si el "experimento" tiene éxito, deduciremos que el factor (nuestra hipótesis) es equivocado. Solamente podemos considerar acertada una conceptualización cuando no podemos imaginarnos la vida estudiada tal como es, sin aquella crucial interpretación.

4. *Capacidad predictiva.* Si una interpretación nos permite formular con éxito predicciones sobre el curso de la vida del sujeto estudiado, es presumiblemente válida. Pero debemos tener cuidado en cerciorarnos de que la teoría es esencial, basándonos solamente en la predicción correcta. (Los antiguos griegos predecían que el sol saldría mañana porque Apolo no se olvidaba nunca de guiar su carroza.)

5. *Aceptación social.* Si numerosas personas, sobre todo entre las expertas, aceptan una explicación, puede presumirse su vali-

dez. Pero este criterio de validez es arriesgado, ya que no debemos olvidar que hay modas en las ideas y que el prestigio y la sugestión pueden intervenir. Más valor tiene el hecho de que diversos investigadores hayan llegado *independientemente* a la misma conclusión, o que al examinar todo nuestro material de investigación (haciendo el mismo recorrido) concuerde básicamente en la interpretación.

Una extensión de esta prueba es la de someter la conceptualización al propio sujeto. Si éste, que conoce la "mitad interior", acepta la interpretación, se acrecientan las probabilidades de que sea correcta.

6. *Consistencia interna.* Las diversas partes de una interpretación deben ser coherentes entre sí. Las contradicciones lógicas despiertan la sospecha de invalidez. Si bien las vidas no son enteramente concordantes, las interpretaciones no deben ser más complejas que la propia vida. Cuando más nos aproxima a la "raíz" de una vida, más válida es una interpretación. En definitiva, la historia de la vida es el criterio básico con el que deben comprobarse todos los restantes métodos.

Junto con estos criterios o pruebas para establecer el nivel de validez de los resultados de una investigación de esta naturaleza, resultará muy útil comparar el proceso por el cual se llega a los resultados finales, con el procedimiento que se sigue en un *proceso judicial* para encontrar "la verdad" de los hechos y emitir un veredicto, es decir, la manera como los jueces llegan a imputar las acciones a sus autores. Tengamos presente que en estos casos (procesos judiciales), se toman decisiones de gran trascendencia para la vida de los seres humanos (incluso la decisión de suprimir su vida). Popper, Feyerabend, Ricoeur, Radnitzky, Hart y otros autores observan un paralelismo muy grande entre ambos "procesos". Hart, especialmente, pone las bases para una teoría general de la validación en las ciencias humanas mediante el uso del procedimiento argumentativo del razonamiento jurídico y la manera como los jueces llegan, a través de un *conflicto de interpretaciones* (refutación de excusas, pruebas de testigos, demostraciones del abogado acusador o defensor, rechazo de falsas evidencias, etc.), a establecer la interpretación final: el veredicto (dicho verdadero), el cual, sin embargo, es aún apelable (Radnitzky, 1970, pág. 24; Ricoeur, 1971, pág. 552).

Hay tres hechos sobresalientes en esta comparación:

a) En el proceso judicial, la forma es plenamente dialéctica (cada cosa va influyendo y cambiando el curso de las demás).

b) Un dato, un hecho o una prueba pueden cambiar totalmente la interpretación del conjunto.
c) La relatividad y provisionalidad de toda interpretación.

También aquí se llega a una validez del proceso que juzga el caso estudiado, a una validez intersubjetiva condividida por los que comparten el mismo enfoque y los mismos procedimientos. Ésa es también la situación en cualquier otra ciencia: para llegar a aceptar la misma validez de resultados es necesario compartir el mismo marco teórico, el mismo enfoque y los mismos procedimientos metodológicos.

Para obtener mayor información sobre la validez y confiabilidad, consúltense los postulados 18, 19 y 21, descritos en el capítulo 6, y lo que se refiere a estos conceptos al describir el método etnográfico, en el capítulo 10.

UN EJEMPLO DEL PROCESO DE ESTRUCTURACIÓN

A continuación expondremos, como ejemplo, el proceso vivido por Judi Marshall, una gran investigadora que trabaja, siguiendo básicamente este enfoque, en el Centre for the Study of Organizational Change and Development, de la Universidad de Bath, en Inglaterra. El contenido del documento fue preparado por ella misma para un seminario de posgrado, reflexionando sobre las implicaciones del proceso a lo largo de un año. El texto que presentamos es una traducción libre y abreviada (Reason y Rowan, 1981, págs. 395-399).

Qué hago con los datos

Parto de la idea de que en los datos recogidos existe un cierto orden, y que este orden puede aflorar. Por ello, trato de estar abierta y ser receptiva para facilitar que ese orden emerja. Trato de entender lo que está allí, y representarlo en toda su complejidad y riqueza, pero de tal forma que estas personas puedan entenderlo, porque es más humano que una tabla de números.

Obtención de los datos

Para lograr esto, es sumamente importante participar en la recolección de los datos. No podría hacer un análisis adecuado de

los datos sin haber participado en su recolección. Siempre grabo las entrevistas, porque durante ellas pasan muchas cosas que, de otra forma, se perderían; de ese modo, al oírlas, encuentro toda suerte de novedades. Al revisar las transcripciones, al principio, me parecen simples y llanas, puras copias escritas, y tengo que oír varias grabaciones para encontrarle un poco el "gusto". Por esta razón, no sólo grabo las entrevistas, sino también hago anotaciones personales sobre la impresión que me causa la persona, las cuales me sirven para recordarla: cómo fumó un cigarrillo, la extraña combinación de camisa y corbata que llevaba, etc. Esto es importante, ya que ayuda a darle sentido a las cosas: las palabras y frases aisladas parecen vacías y rígidas si no se hallan en la atmósfera y el contexto en que se dicen.

Primeros pasos

En el primer momento, cuando preparo y realizo las entrevistas, todo parece interesante y puedo sortear las dificultades sin mayores problemas; sin embargo, después, cuando tengo el material en las manos y quiero que funcione, se presenta una etapa de cierta confusión en que dominan las impresiones: aquella persona me pareció habladora, la otra infeliz, aquella otra triunfadora, etc.; en fin, tengo muy diferentes impresiones. Si trato entonces de dar una forma concreta a esas impresiones, estaría equivocada, pues van en las direcciones más raras. Tengo la sensación de que algo *está por emerger* de los datos, pero si me preguntan qué es, no sabría decirlo, y no quisiera que me presionaran a hacerlo. Pero, al mismo tiempo, tengo un cierto miedo de no sacar nada de esta investigación y quedarme con un montón de cintas grabadas. Hay que aprender a vivir con estos sentimientos, encontrarlos interesantes y no verlos como un problema.

Estructuración de los datos

Uno de los problemas prácticos es cuándo reducir todo el material recogido a una forma manejable. Si yo dispongo de algunas categorías elegidas con anterioridad, puedo introducir el material en ellas; pero eso me da cierta inseguridad, ya que parece privar a la persona de su totalidad; por esto, si lo hago, trato de compensarlo con una apreciación global de la persona. Entonces pienso que puedo hacer perfiles de las personas y compararlos entre sí.

Siempre me han llamado la atención ciertos libros que tratan acerca de cómo hacer un análisis de contenido (...), pero donde las

unidades de significación –actitudes hacia (...) o sentimientos en relación con (...)– son obvias (...). Lo que yo hago es dejar que se formen las categorías al poner juntas las cosas que van juntas. Creo que esto es cuestión de decidir cuánta ansiedad e incertidumbre se desea tolerar y por cuánto tiempo; pienso que cuanto más se pueda, mejor funcionará el análisis.

Al hacer el análisis como tal, se pueden lograr buenas ideas e intuiciones sobre los datos. Usualmente, yo lleno cada día varias páginas de pensamientos y destellos de inspiración que después me resultan muy importantes para la estructuración. Algunos de ellos tienen que ver con la forma teórica que está tomando el material, es decir, cómo los conceptos y categorías se relacionan unos con otros: a menudo, éste es el armazón que dirige el resto de la redacción. Otros son modos de ver a las personas que preservan y enfatizan su estructura total y las relacionan con el armazón teórico.

Continuamente trazo diagramas y flechas, y hago esquemas que me sirven como parte del desarrollo conceptual. No todos funcionan ni sobreviven al análisis, pero todos me resultan valiosos para una mejor comprensión.

Calidad y tipo de atención

Este tipo de trabajo requiere en realidad mucha concentración: no se puede hacer con retazos de tiempo. Se necesita gran atención para vencer la inercia inicial. Es muy difícil entrar en el material si también se piensa en otras cosas. Por esto, yo he visto que se realiza mejor si se le dedican espacios largos de tiempo; a veces he tenido que dedicarle todo un día y no esperar mucho de las primeras dos horas.

Cuando me dedico así, las cosas comienzan a adquirir sentido y se presentan intuiciones que parecen provenir de una especie de nivel inconsciente. El análisis avanza bien y yo dirijo mi atención a muchas cosas que parecen conectarse y que veo sobre el horizonte en todas las direcciones. Infinidad de ideas, de las cuales no había sido consciente por años, vienen a la conciencia y mi mente es capaz de conectarlas a todo tipo de niveles. Mi atención se vuelve muy activa. Tengo la sensación de estar concentrada y ser perspicaz sin esfuerzo por lograrlo. Mientras que al principio del análisis me afanaba, tenía que esforzarme y concentrarme y sólo conseguía atender lentamente las cosas, una vez que el proceso "arranca", avanza solo: sin esfuerzos de atención, sin presionar las cosas, sin empeño de dedicación; es una actividad independiente de la externa y de superficie. Parece como si yo pudiera dirigir la activi-

dad de superficie, pero no las otras formas de atención; como si éstas *vinieran*, se *dedicaran* al problema que me ocupa a mí en la superficie y me *superaran* en velocidad.

Siento como si hubiera dos partes actuando en mí: una, relajada, que observa el material, lo entiende y lo valora por lo que es; y otra, activa y dirigente, que manipula, empareja y encaja los datos. Parece que ambas trabajan bien. Si no entiendo las cosas pero aun así trato de introducirlas en categorías, el asunto no funciona; si las entiendo pero la otra parte está inactiva o "apagada" (no conectada), no voy a ninguna parte.

Esta atención activa es difícil de distraer: trabaja a pesar de todos los obstáculos, en una sala donde hay gente, en el tren, con la TV prendida, etc. Es muy difícil "desconectarla"; por eso, no es raro que vaya a tomar un refresco con algunos amigos y termine hablándoles de las personas que estoy estudiando y que para mí son más reales que lo que me rodea. Asimismo, necesito una almohadilla y papel junto a mi cama para cuando me despierto en la noche y todo me parece claro; en todas partes anoto ideas en pedazos de papel.

Yo no sé de dónde viene esta atención. A veces creo haber trabajado bastante en una parte de la investigación y deseo ponerla por escrito, pero la cosa no funciona; aunque trabaje durante horas y horas... es inútil. Por eso, lo dejo y me voy a hacer otras cosas.

Hacia el final del análisis se presenta una fase difícil. Me siento como sobrecargada de cosas y cansada, y necesito ponerlas en orden y concluir. En los últimos momentos, siento que verdaderamente *conozco* de qué se trata y cuál es la *estructura final* de los datos. Esto me produce una sensación de alivio: sé que el trabajo mereció la pena, que he logrado algo valioso, que lo puedo poner en orden y redactarlo; es como si hubiera captado la *esencia* de las cosas y esta vez todo fuera más sólido y más comprensible.

Validez y parcialidad

Este trabajo nunca lo he hecho en colaboración con otras personas, ni he discutido con ellas cómo interpretar los datos. No niego que, quizá, resulte útil proceder así y observar los datos desde diferentes perspectivas; no obstante, creo que eso sería un intento de intelectualizarlos. Siento que *mi* visión de la *rectitud* es importante: que es importante lo que *yo* he hecho, lo que *yo* he hallado e interpretado de los datos. Mi postura es algo que yo aprecio, es parte de mí como investigadora. Mientras es importante para mí y para otros el reconocer que ésa es mi postura personal, conviene

destacar que eso es en realidad lo que yo puedo dar como investigadora, que ésa es mi contribución, que es coherente y sentida como tal, y que tiene muchas otras características que me hacen valorarla más que un esfuerzo distanciador con el fin de ser objetivo. Yo trabajo desde una posición particular; aprecio las otras posiciones y sé que cada una tiene su propia integridad y su propia validez.

8

El método fenomenológico

Fundamentación teórica

El objeto de este capítulo es presentar una breve fundamentación teórica y la estructuración básica de las principales etapas y pasos de la metodología fenomenológica, especialmente en su aplicación a las áreas psicológica y educativa.

Las realidades cuya naturaleza y estructura pueden ser observadas, al menos parcialmente, desde afuera, podrán ser objeto de estudio de otros métodos. En cambio, las realidades cuya naturaleza y estructura peculiar sólo pueden ser captadas desde el marco de referencia interno del sujeto que las vive y experimenta, exigen ser estudiadas mediante el método fenomenológico. En este caso, no se está estudiando una realidad "objetiva y externa" (como ordinariamente se califica), igual para todos, sino una realidad cuya esencia depende del modo en que es vivida y percibida por el sujeto, una realidad interna y personal, única y propia de cada ser humano. Por tanto, no se le puede introducir por la fuerza en el esquema conceptual y método preestablecidos por el investigador, ya que, posiblemente, se destruiría su naturaleza y esencia peculiar.

La fenomenología y su método nacieron y se desarrollaron para estudiar estas realidades como son en sí, por lo cual se permite que éstas se manifiesten por sí mismas sin constreñir su estructura desde afuera, sino respetándola en su totalidad.

La fenomenología es el estudio de los fenómenos tal como son experimentados, vividos y percibidos por el hombre. Husserl acuñó el término *Lebenswelt* (mundo de vida, mundo vivido) para expresar la matriz de este "mundo vivido, con su propio significado".

Husserl se preocupó mucho por el proceso de hacer ciencia, y por ello trató de crear una fenomenología y un método fenomenológico cuyo fin básico era ser más riguroso y crítico en la metodología científica; para lograrlo, prescribía abstenerse de los prejuicios, conocimientos y teorías previas, con el fin de basarse de manera exclusiva en lo dado y volver a los fenómenos no adulterados. Su "leitmotiv" en la investigación fenomenológica fue: "ir hacia las cosas mismas", en el cual se entiende por "cosas" lo que se presenta a la conciencia. Heidegger, por su parte, precisa que la fenomenología es la ciencia de los fenómenos y que consiste en "permitir ver lo que se muestra, tal como se muestra a sí mismo, y en cuanto se muestra por sí mismo" (1974, 233-252).

El énfasis primario de la fenomenología está puesto en el fenómeno mismo, es decir, en lo que se presenta y revela a la propia conciencia y del modo como lo hace: con toda su concreción y particularidad; y esto no sólo tiene su estructura y regularidad, sino una lógica que es anterior a cualquier otra lógica.

Si la vida psíquica consiste en un fluir permanente de impulsos, sentimientos, percepciones, conocimientos, etc., que, a su vez, determinan el comportamiento, resulta lógico que la investigación psicológica tome esta realidad, *así como se da de hecho en la persona*, como su objeto específico de estudio.

La fenomenología no desea excluir de su objeto de estudio nada de lo que se presenta a la conciencia; sin embargo, por otro lado, desea aceptar sólo lo que se presenta y, precisamente, así como se presenta. Y este punto de partida es puesto como base debido a que el hombre sólo puede hablar de lo que se le presenta en su corriente de conciencia o de experiencia, y además porque, como afirma Laing, "su conducta es una función de sus vivencias".

Esto indicaría el rechazo a los postulados del realismo, empirismo y positivismo por impedir el verdadero aceso a "lo real y auténticamente psicológico", es decir, al "mundo vivido". En efecto, no existe una "geometría de la vivencia", ni una "ciencia en la que los fenómenos vivenciales pudieran deducirse de un sistema de axiomas y de conceptos definidos con anterioridad" (Dartigués, 1975, pág. 43).

Husserl señala que siempre existe en nosotros un "ambiente de vida presupuesto", un "medio vital cotidiano", y explica "cómo este mundo de vida funge constantemente de trasfondo, cómo sus dimensiones valorativas prelógicas son fundacionales para las verdades lógicas, teóricas", y refiere todo conocimiento teórico a este trasfondo vital natural (Bollnow, 1976, pág. 42). Para Husserl, la fenomenología es la ciencia que trata de descubrir las "estructuras esenciales de la conciencia"; debido a ello, el fin de la fenomenología no es tanto describir un fenómeno singular cuanto descubrir en

él la esencia (el *éidos*) válida universalmente, y útil científicamente. *Esta "intuición de la esencia"* (Wessenschau) *no es un proceso de abstracción, sino una experiencia directa de lo universal que se revela y se impone con evidencia irresistible.* La esencia, aunque aparece sólo en las intuiciones de los seres individuales, no se reduce a ellos, pues en cierto modo se encuentra fuera del tiempo y del espacio, es decir, no está ligada al tiempo y al espacio. Así, el investigador no se limita al estudio de casos, aunque parte de ellos, sino que su meta consiste en alcanzar los principios generales mediante la intuición de la esencia; su método no es, por tanto, idiográfico, pero tampoco nomotético; está entre los dos.

La diferencia que hay entre el método fenomenológico y el hermenéutico estriba en que el hermenéutico trata de introducirse en el contenido y la dinámica de la persona estudiada y en sus *implicaciones*, y busca estructurar una interpretación coherente del todo, mientras que el fenomenológico *respeta plenamente* la relación que hace la persona de sus propias vivencias, ya que, al tratarse de algo estrictamente personal, no habría ninguna razón externa para pensar que ella no vivió, no sintió o no percibió las cosas como dice que lo hizo. Podemos conocer cómo nos sabe a nosotros el chocolate, pero nunca cómo le sabe a otra persona si ella no trata de decírnoslo; y, aun cuando nos lo diga, esa experiencia no es plenamente comunicable.

El método fenomenológico se centra en el estudio de esas realidades vivenciales que son poco comunicables, pero que son determinantes para la comprensión de la vida psíquica de cada persona. Podemos decir que el método fenomenológico es el más adecuado para estudiar y comprender la estructura psíquica vivencial que se da, por ejemplo, en un condenado a muerte o a prisión perpetua, en un acusado y condenado injustamente, en la soltera que llega a ser madre contra su voluntad, en el enamorado, en el drogadicto, en la pérdida de un ser querido, en un atraco criminal o en una violación, en el que se queda inválido o solo en la vida, en el que padece una enfermedad incurable, en el nacimiento del primer hijo, en la experiencia de una conversión religiosa, en tener que tomar una decisión grave sin razones en pro o contra, en vivir la "crisis a mitad de la vida", y muchas otras situaciones más.

En el estudio de todas estas situaciones, el procedimiento metodológico será oír detalladamente muchos casos similares o análogos, describir con minuciosidad cada uno de ellos y elaborar una estructura común representativa de esas experiencias vivenciales. Ciertamente, la simpatía, de que tanto nos habla Max Scheler, o la empatía de Rogers, serán un modo de conocimiento que nos ayudará a comprender esos estados que nosotros no hemos vivido

y que quizá jamás viviremos. Podemos, mediante una cierta vivencia vicaria, aproximarnos de algún modo a esas realidades.

En estos casos tendríamos una aplicación del método fenomenológico en sentido estricto. En sentido amplio, se aplica en las investigaciones psicológicas, sociológicas, educacionales, etc., en que se pone el énfasis en partir de una descripción de la conducta humana lo más *desprejuiciada* y *completa* posible, y se siguen después los pasos normales señalados más adelante.

Hay muchas orientaciones y procedimientos metodológicos que se presentan con otros nombres, pero que comparten fundamentalmente la base fenomenológica, sin nombrarla. Siempre que se parta de un inicio *sin hipótesis*, se trate de *reducir al mínimo* la influencia de las propias teorías, ideas e intereses y se haga un gran esfuerzo para *captar* toda la realidad que se presenta de manera vivencial a nuestra conciencia, estamos en la orientación fenomenológica.

Será útil señalar aquí los ocho principales malentendidos entre los psicólogos que Giorgi (1984) trata de corregir para alcanzar una buena comprensión del enfoque fenomenológico:

1. La fenomenología no es un retorno a la introspección, ya que trata con significados más que con hechos y describe el mundo, no supuestos "contenidos internos".
2. La fenomenología no es meramente subjetiva sino que más bien desea entender lo objetivo en términos de los actos subjetivos en los cuales aparece siempre lo objetivo y, por tanto, es relacional.
3. La fenomenología no es sólo vivencial, sino que trata de entender el mundo y sus objetos como son experimentados internamente por las personas.
4. La fenomenología no es un mero estudio de casos individuales, sino que empieza con ejemplos concretos como base para el descubrimiento de lo que es esencial y generalizable.
5. La fenomenología no es anticientífica, sino un modo de practicar una forma diferente de ciencia.
6. La fenomenología no es especulativa, sino descriptiva y reflexiva.
7. La fenomenología no se opone a los datos, aunque emplea la "variación imaginativa" de los datos descriptivos. Siempre comienza con la experiencia concreta.
8. La fenomenología no es antitradicional, aunque difiera en ciertos aspectos de la psicología tradicional. Desea y es capaz de dialogar con la psicología tradicional (págs. 13-14).

La metodología fenomenológica, además, no sólo nació de una mayor exigencia de rigor científico, sino que este rigor en la sistematicidad y crítica la acompaña siempre. Debido a ello, se realizan todos los pasos de tal manera que la investigación pueda ser objeto de un diálogo entre la comunidad de científicos y estudiosos; es decir, que cualquier lector, al adoptar el mismo punto de vista del investigador –a partir de sus mismos presupuestos–, pueda llegar a ver o constatar lo que éste vio o constató.

ETAPAS Y PASOS

Etapa previa: Clarificación de los presupuestos

En general, el hombre inteligente no suele fallar en su lógica o argumentación; pero acepta con facilidad –en forma tácita, no explícita– ciertos presupuestos que determinan el curso de su razonamiento o investigación. Por esto, es necesario reducir los presupuestos básicos a un mínimo y tomar plena conciencia de la importancia de aquellos que no se pueden eliminar.

Entre los presupuestos relacionados con el tema que se desea estudiar, habrá ciertos valores, actitudes, creencias, presentimientos, intereses, conjeturas e hipótesis. Es necesario hacer patentes estos puntos de partida y precisar su posible influencia en la investigación.

La fenomenología sostiene que una investigación seria, filosófica o científica, sólo puede comenzar después de haber realizado una estricta y cuidadosa descripción que ponga entre paréntesis (en cuanto sea posible) todos los prejuicios. En este sentido, la fenomenología es, ante todo, una propedéutica de la verdadera ciencia –como lo ilustra MacLeod (1970)– que trata de asegurar un riguroso punto de arranque, pues ninguna investigación es mejor que su punto de partida.

En nuestro caso concreto, la estructuración de la metodología fenomenológica que se presenta a continuación tiene también un marco de referencia teórico, que es el siguiente:

1. La epistemología se basa en la primera parte de esta obra, en la fenomenología de Husserl (1962), en la filosofía existencial de Heidegger (1972) y en la psicología fenomenológica de Merleau-Ponty (1975, 1976).
2. La concepción psicológica (implícita) del hombre se fundamenta en la doctrina de la *Gestaltpsychologie* (descrita en

M. Martínez, 1982) y en las teorías de la personalidad de G. Allport (1966), A. Maslow (1970) y C. Rogers (1972).
3. La secuencia de las etapas y pasos de la metodología fenomenológica se fundamenta, parcialmente, en los estudios de A. Van Kaam (1966), H. Spiegelberg (1976), A. Giorgi (1975) y D. Kuiken (1981).

En relación con la validez y confiabilidad del modelo teórico propuesto, un examen y análisis cuidadosos y profundos harán ver que responde, en un nivel satisfactorio, a los criterios convencionales: posee amplia comprensión, notable simplicidad y parsimonia, buena coherencia lógica interna, refutabilidad y relevancia heurística.

Desde el punto de vista práctico, su aplicabilidad y eficacia se están demostrando –en diferentes versiones que coinciden básicamente– en campos tales como el aprendizaje, el estudio de la estructura de la personalidad, áreas patológicas, toma de decisiones y, en general, en todos los estudios de las experiencias vivenciales (Giorgi A. y otros, 1971, 1975, 1979, 1983; Colaizzi P. F., Fischer W. F. y Von Eckartsberg R. en Valle R. S. y King M., 1978). Tan sólo en el Programa de Doctorado en Psicología de la Universidad de Duquesne (Pittsburgh, Pa.), de las 80 tesis doctorales presentadas en los últimos 20 años, más de 50 han sido realizadas con el método fenomenológico.

Etapa descriptiva

El objetivo de esta etapa, que se realiza en tres pasos, es lograr una descripción del fenómeno en estudio que resulte lo más completa y no prejuiciada posible y, al mismo tiempo, refleje la realidad vivida por cada sujeto, su mundo y su situación, en la forma más auténtica. Una buena descripción es una *conditio sine qua non* para poder realizar una investigación digna de respeto, lograr conocimientos válidos y no embarcarse por un camino de ilusión, engaño y decepción.

Primer paso: elección de la técnica o procedimiento apropiados. El enfoque fenomenológico descarta en forma casi total y absoluta los experimentos, entendidos en sentido estricto, que se hacen para el conocimiento de las realidades humanas, ya que siempre crean una nueva realidad *artificial*, alterando en esencia la *natural*, que es la que deseamos conocer. Por otra parte, los métodos fenomenológicos siempre se han caracterizado por ser una protesta contra todo tipo y forma de reduccionismo.

Resultarán muy útiles, sin embargo, todos los procedimientos que permitan *realizar la observación repetidas veces*: grabar las entrevistas, filmar las escenas, televisarlas, etc. No obstante, será *esencial* que no perturben, deformen o distorsionen con su presencia la auténtica realidad que tratan de sorprender en su original y primigenia espontaneidad.

En la práctica, la "observación fenomenológica" –que servirá para recoger los "datos" sobre los cuales se hará luego la descripción protocolar– se puede realizar mediante:

1. La *observación directa o participativa* en los eventos vivos (tomando notas, recogiendo datos, etc.), pero siempre tratando de no alterarlos con nuestra presencia.
2. La *entrevista coloquial o dialógica* con los sujetos en estudio o, cuando éstos son muy niños o impedidos, con las personas que poseen mayores conocimientos e información al respecto: padres, maestros, etc. Con anterioridad, esta entrevista deberá estructurarse en sus partes esenciales para obtener la máxima colaboración y lograr la mayor profundidad en la vida del sujeto; conviene grabarla, filmarla o televisarla para disponer después de un rico contenido que facilite el análisis y la descripción (véanse normas sobre la entrevista en las págs. 132-133).
3. La *encuesta o el cuestionario*, parcialmente estructurados, y abiertos y flexibles en el resto, de tal manera que se adapten a la singularidad de cada sujeto particular.
4. El *autorreportaje*, a partir de una guía que señale las áreas o preguntas fundamentales a ser tratadas.

Estos procedimientos no son excluyentes, sino que, más bien, se integran en la práctica.

Segundo paso: Realización de la observación, entrevista, cuestionario o autorreportaje. El *proceso* de la observación fenomenológica, la realización de una entrevista, la preparación y aplicación de un cuestionario o la relación de un autorreportaje, tendrá presente, ante todo, como precaución y alerta, las siguientes realidades:

- Que nuestra percepción aprehende estructuras significativas.
- Que generalmente vemos lo que esperamos ver.
- Que los datos son casi siempre *datos para* una u otra hipótesis.
- Que nunca observamos todo lo que podríamos observar.
- Que la observación es siempre selectiva.

- Que siempre hay una "correlación funcional" entre la teoría y los datos: las teorías influyen en la determinación de los datos tanto como éstos en el establecimiento de las teorías.

Para que la observación sea "más objetiva" se aplicarán las reglas de la "reducción" fenomenológica:

Reglas negativas (*para no ver más de lo que hay* en el objeto y no proyectar nuestro mundo interno):

1. Tratar de "reducir" *todo lo subjetivo*: deseos, miras prácticas, sentimientos, actitudes personales, etcétera.
2. Poner entre paréntesis las *posiciones teóricas*: conocimientos, teorías, hipótesis, etcétera.
3. Excluir *la tradición*: lo enseñado y aceptado hasta el momento en relación con nuestro tema, el estado actual de la ciencia al respecto, etcéteta.

Reglas positivas:

1. *Ver todo lo dado*, en cuanto sea posible: no sólo aquello que nos interesa o confirma nuestras ideas, aquello que nos es más importante vitalmente, aquello que andamos buscando o deseamos confirmar, etcétera.
2. Observar la gran variedad y complejidad de las partes.
3. Repetir las observaciones cuantas veces sea necesario; para ello tomar las precauciones que se indicaron en el primer paso.

La puesta en práctica de estas reglas, como cualquier intento de una objetividad rigurosa, es muy difícil, imposible de realizar con toda su pureza. Para lograr un buen nivel se requiere un grado considerable de aptitud, entrenamiento y autocrítica.

En esencia, la observación fenomenológica, en sus diferentes formas, consiste en *observar y registrar la realidad* con una profunda concentración y una "ingenuidad disciplinada". Abrir bien los ojos y mantenerlos bien abiertos, mirar y escuchar con toda atención y poner todos los sentidos en el asunto.

Antes de la realización completa de este paso, conviene hacer un estudio piloto con algunos casos, con el fin de "afinar" los instrumentos, las técnicas o los procedimientos a utilizar en toda la investigación.

Tercer paso: elaboración de la descripción protocolar. Un fenómeno bien observado y registrado no será difícil de describir con características de autenticidad. Resultará, en cambio, muy arriesgado tratar de hacerlo sin que haya sido precedido por buenas observaciones, ya que todas las etapas posteriores se apoyarán en los "protocolos" producidos por la descripción fenomenológica, la cual puede constar de relatos escritos y grabaciones de audio y de vídeo.

El fin de este paso es producir una descripción fenomenológica con las siguientes características:

1. Refleje el fenómeno o la realidad así como se presentó.
2. Sea lo más completa posible y no omita nada que pudiera tener alguna relevancia, aunque en este momento no lo parezca: éste no es el momento de juzgar el valor o el significado de las cosas; que aparezcan, hasta donde sea posible, todos los elementos, partes, detalles o matices de las cosas; a veces resulta que un detalle será después la clave para descifrar y comprender toda una estructura.
3. No contenga elementos "proyectados" por el observador: ideas suyas, teorías "consagradas", prejuicios propios o hipótesis "plausibles".
4. Recoja el fenómeno descrito en su contexto natural, en su situación peculiar y en el mundo propio en que se presenta. Las grabaciones de audio y de vídeo, por su gran riqueza de información, podrán formar parte importante de la descripción fenomenológica.
5. La descripción aparezca realizada con una verdadera "ingenuidad disciplinada".

Esta descripción será el "protocolo" sobre el cual se centrará el estudio constituido por los pasos de la tercera etapa, la etapa estructural. La descripción de un "buen" protocolo puede no tener más de 5 ó 6 páginas, dependiendo de la naturaleza y complejidad del fenómeno descrito.

Lógicamente, una descripción con estas características exige mucha atención y cuidado, y bastante trabajo: no es tarea que se pueda realizar con decisiones del tipo "más o menos"; por ello, las investigaciones de esta naturaleza deben centrarse en el estudio de un número reducido de casos.

Etapa estructural

El trabajo central de esta etapa es el estudio de las descripciones contenidas en los protocolos.

Los seis primeros pasos se hallan tan unidos y enlazados entre sí que es prácticamente imposible separarlos por completo. La mente humana no respeta esta secuencia en forma estricta, ya que, en su actividad cognoscitiva, se adelanta o vuelve atrás con gran rapidez y agilidad para dar sentido a cada elemento o aspecto; sin embargo, por constituir actividades mentales diferentes, conviene detenerse en cada una por separado, de acuerdo a la prioridad temporal de la actividad en que ponen el énfasis.

La captación de nuevas realidades en esta etapa dependerá de la profundidad y lo completa que sea la inmersión en el fenómeno descrito, del tiempo que dure, de la apertura a todas las sutilezas existentes y de lo fresca, límpida y sensible que se encuentre la mente.

La actividad mental se realizará de tal manera que "permita ver lo que se muestra (en nuestra conciencia), tal como se muestra por sí mismo y en cuanto se muestra por sí mismo" (Heidegger).

Para lograr lo anterior, en esta etapa deben ponerse plenamente en práctica las reglas negativas y positivas de la reducción fenomenológica expuestas en la etapa anterior, pues la mente humana está estructurada de tal manera que tiene una inclinación, casi insuperable, a ver más de lo que hay en el objeto, debido a las emociones, intereses, conocimientos, teorías y valores.

Primer paso: lectura general de la descripción de cada protocolo. A partir del hecho de que la descripción protocolar sea lo más completa posible y no contenga elementos espurios introducidos de manera clandestina, subrepticia o inconsciente, esta vez el esfuerzo consistirá en "sumergirse" mentalmente en la realidad ahí expresada, y hacerlo del modo más intenso. En otras palabras, el investigador revisará la descripción de los protocolos (relato escrito, audio y vídeo), primero, con la actitud de *revivir* la realidad en su situación concreta y, después, con la actitud de *reflexionar* acerca de la situación vivida para comprender lo que pasa.

En este momento es necesaria una gran tolerancia a la ambigüedad y contradicción (que, quizá, sean sólo aparentes), una gran resistencia a la necesidad de dar sentido a todo con rapidez, y una gran oposición a la precipitación por categorizar las cosas de acuerdo con los esquemas ya familiares. Hay que "espantar", por así decir, todo lo que no emerja de la descripción protocolar. De otra manera, no veremos más de lo que ya sabemos y no haremos más que confirmarnos en nuestras viejas ideas y aun en nuestros propios prejuicios.

El objetivo de este paso es realizar una visión de conjunto para lograr una idea general del contenido que hay en el protocolo. Serán necesarias muchas revisiones del mismo protocolo, y resul-

tará imprescindible tratar de hacerlas siempre con la "mente en blanco". Lograda esta idea general del contenido, se puede ir al segundo paso.

Segundo paso: delimitación de las unidades temáticas naturales. Tanto este paso como el quinto (identificación de la estructura) constituyen los dos polos de una misma realidad. Debido a ello, están íntimamente relacionados. El significado de una afirmación, proposición o declaración relevante del protocolo es determinado por la estructura o gestalt de la que forma parte; pero la estructura cambia de naturaleza según sea el significado que se le vea o atribuya a las sentencias particulares. Existe, por consiguiente, una interacción, una interdependencia y, también, una dialéctica entre ambos polos. Sólo por razones de orden nos fijamos primero en una y luego en otra.

De manera esencial este paso consistirá, como señala Heidegger, en *pensar –meditando– sobre el posible significado que pudiera tener una parte en el todo*. Tal meditación requiere una revisión lenta del protocolo para percatarse de cuándo se da una *transición del significado*, cuándo aparece una *variación temática* o de sentido, cuándo hay un *cambio en la intención* del sujeto en estudio. Podemos percibir esto en un protocolo cuando vemos que el sujeto en estudio pasa a tratar o a hablar de "otra cosa".

Es así como se obtiene una delimitación de áreas significativas, que son las unidades temáticas naturales del protocolo. Esta división nos da un grupo de unidades significantes o constituyentes de una posible estructura. El "constituyente" no es un simple elemento, es algo que tiene un sentido por su relación con una totalidad focal. Un protocolo puede tener pocas o muchas unidades temáticas: eso dependerá de su naturaleza y constitución general.

Tercer paso: determinación del tema central que domina cada unidad temática. En este paso se realizan dos cosas: en primer lugar, se eliminan las repeticiones y redundancias en cada unidad temática, simplificando así su extensión y la de todo el protocolo; en segundo lugar, se determina el tema central de cada unidad, aclarando y elaborando su significado, lo cual se logra relacionándolas una con otra y con el sentido del todo. La expresión del tema central debe hacerse en una frase breve y concisa que conservará, todavía, el lenguaje propio del sujeto.

La determinación del tema central es una *actividad eminentemente creadora*. El investigador debe alternar continuamente lo que los sujetos *dicen* con lo que *significan*. Esta alternación le llevará fuera de los protocolos, a contextos y horizontes que sólo tienen una conexión parcial con ellos. Los significados del contexto y horizonte son dados *con* el protocolo, pero no se hallan *en* él.

Por esto, el investigador debe ir más allá de los datos originales, pero, al mismo tiempo, tiene que estar en ellos. El peligro es siempre el mismo: imponer teorías conceptuales a los datos, más que "dejarlos hablar". Conviene tener siempre presente la frase de Merleau-Ponty y otros fenomenólogos: el hombre está condenado al significado.

El proceso implicado aquí es un proceso de fenomenología hermenéutica, cuyo fin es descubrir los significados que, en ocasiones, no se manifiestan en forma inmediata a nuestra observación y análisis. La clave maestra para lograr esto es el estudio de las posibles intenciones, como veremos con mayor detalle en el paso quinto sobre la búsqueda de las estructuras.

La metodología fenomenológica, en esencia, es dialéctica; debido a ello, se aconseja recurrir de vez en cuando al mismo sujeto informante (siempre que esto sea posible), con el fin de que aclare el significado que tienen para él algunos componentes del protocolo. El investigador no puede presumir que siempre entenderá bien todo lo que el sujeto dijo o escribió. Esta realimentación puede resultar muy clarificadora y prevenir muchas falsas interpretaciones, aumentando el nivel de objetividad.

Cuarto paso: expresión del tema central en lenguaje científico. En este paso, el investigador reflexionará sobre los temas centrales a que ha reducido las unidades temáticas (que todavía están escritos en el lenguaje concreto del sujeto), y expresará su contenido en un lenguaje técnico o científico apropiado (lenguaje psicológico, pedagógico, sociológico, etcétera).

En otras palabras, en este paso se interrogará de manera sistemática a cada tema central qué es lo que revela sobre el tema que se investiga, en esa situación concreta y para ese sujeto, y la respuesta se expresará en lenguaje técnico o científico.

Es en este punto donde la presencia, la acción y la influencia del investigador se hacen más evidentes, pues son necesarias para interpretar la relevancia científica de cada tema central (Giorgi, 1975). Véase una ejemplificación de los últimos tres pasos en el cuadro 8.1.

Quinto paso: integración de todos los temas centrales en una estructura descriptiva. Este paso constituye el corazón de la investigación y de la ciencia, ya que durante el mismo se debe descubrir la estructura o las estructuras básicas de relaciones del fenómeno investigado. Esta estructura, gestalt o forma, constituye la *fisonomía individual* que identifica *ese* fenómeno y lo distingue de todos los demás, incluso de aquellos que pertenecen al mismo género, especie o categoría.

Cuadro 8.1. Ejemplificación del segundo, tercero y cuarto pasos.

Asalto criminal: Sujeto núm. 5 (joven de 18 años)		
Segundo paso	*Tercer paso*	*Cuarto paso*
Unidad temática núm. 8	*Tema central*	*Expresión en lenguaje científico*
• "Me parecía que no era yo quien actuaba. Todo me parecía tan raro. Ud. sabe, es como si uno estuviera medio sonámbulo. Ellos me habían amenazado y no me podía quitar de la mente sus palabras." (Tomado del párrafo 12.) • "En aquel momento iba adelante un poco como un autómata". (Párrafo 19.) • "Me presionaron mucho; si no hubiera sido así, creo que yo no habría participado en el atraco." (Párrafo 24.) • "A veces no sé verdaderamente quién soy ni qué es lo que quiero." (Párrafo 32.) • "¿Qué sentido tiene la vida para mí? Creo que ni yo mismo lo sé. Quizá ninguno." (Párrafo 54.) • "Sí: desearía que las cosas fueran de otra forma; pero no sé cómo ni qué hacer para que cambien." (Párrafo 58.) • "Es la sensación de caminar en la oscuridad; de ir adelante como un ciego." (Párrafo 62.)*	El sujeto Núm. 5 se siente presionado a actuar y actúa un poco como un automáta; no sabe bien quién es, qué quiere, ni qué sentido tiene la vida para él; desea que las cosas cambien, pero no sabe cómo. Toda esta situación le produce la sensación de estar caminando en la oscuridad.	El sujeto núm. 5 presenta una falta grave de identidad personal: su yo presente es débil y su yo ideal falta por completo. El nivel de madurez personal es inferior al que corresponde a la edad de 18 años.

La estructuración de una gestalt en nuestra mente es, en parte, un fenómeno *espontáneo*, y su integración sigue las leyes de la formación de una "buena gestalt", pero tiene también su parte *activa* en cuanto despierta nuevos análisis, observaciones, reflexiones explícitas e intentos de integrar aspectos no relacionados. Esto se puede observar en la manera en que la personalidad de alguien desconocido toma forma en nuestra mente; comienza por nuestras primeras impresiones, por las observaciones de sus movimientos, sigue por la audición de su voz, etc. Lo importante es que la estructura surja básicamente de los datos del protocolo, que sea fiel a las vivencias del sujeto estudiado y que no se le obligue a entrar en ningún sistema teórico preestablecido.

Rogers (1968) piensa que el *mejor instrumento* a nuestra disposición para descubrir una estructura es el organismo humano, ya que "cuando opera libre y no defensivamente es, quizá, el mejor instrumento científico existente, y es capaz de percibir una estructura mucho antes de poderla formular de manera consciente" (pág. 63).

Podemos resumir –con base en este mismo autor (1968, pág. 64)– el proceso de descubrir las estructuras asumiendo que *toda ciencia se basa en el reconocimiento de una gestalt* o realidad escondida, percibida borrosamente. Esta gestalt o estructura se presenta dando sentido a fenómenos desconectados, y es tanto más adecuada cuanto más libre esté de la influencia de los valores culturales y de los valores científicos anteriores, y cuanto más se base en el aporte de *todos* los sentidos, en las intuiciones inconscientes y en la percepción y captación cognoscitivas. Esta percepción de una estructura de relaciones es, quizá, el corazón de toda verdadera ciencia. Einstein señala que "este juego combinatorio parece ser el rasgo esencial del pensamiento productivo" (Hadamard, 1945, págs. 142-143).

A veces, en este punto, en lugar de guiarse por una reflexión fenomenológica, se trata de seguir un *análisis intencional* (identificación de la intención que anima la acción y toda la conducta), ya que la referencia intencional constituye la estructura básica del fenómeno y la clave para comprenderlo (véase Martínez M., 1999a, cap. 11).

Husserl concentró su atención en el referente intencional porque lo creía la estructura básica del fenómeno. Este estudio consiste en poner una atención sistemática en los aspectos paralelos del acto intencional y del referente intencional, y en qué forma se corresponden uno a otro. La intención es la estructura básica y, por tanto, la clave del conocimiento de una persona, porque la intención con que perseguimos un objetivo coordina y orienta mu-

chas motivaciones, sentimientos, deseos, recuerdos, pensamientos y conductas hacia esa meta.

La determinación de una estructura incluye también la identificación de sus principales *propiedades o atributos*. Esto se lleva a cabo mediante una operación que Husserl llamaba la *libre variación en la fantasía*, eliminando ciertos componentes o sustituyéndolos por otros. Si la omisión o sustitución *no afecta* una estructura posible, quiere decir que ese componente omitido o sustituido *no es esencial* para ella. Si la *afecta fundamentalmente* (básicamente) quiere decir que es *relativamente esencial*. Si no sólo afecta, sino también *destruye la configuración total* hasta el punto que sus componentes están en completa incompatibilidad entre sí, el componente omitido o sustituido es de absoluta y esencial necesidad para esa estructura o esencia.

La descripción es siempre selectiva: es imposible agotar todas las propiedades, especialmente las propiedades de relación, de un objeto o un fenómeno. La selección constituye una necesidad, pero también una virtud. Nos obliga a concentrarnos en las características centrales y decisivas de un fenómeno y a dejar lo secundario o accidental.

La *convalidación* de una estructura se realiza relacionándola con el protocolo original, es decir, averiguando si hay "elementos" o "aspectos" en el protocolo que no se han tenido en cuenta en la estructura, o si ésta propone cosas que no están de alguna manera en el protocolo. En este punto puede haber discordancias en una estructura o entre varias de ellas. También aquí resulta necesaria una cierta tolerancia a la ambigüedad, pero conviene proceder con la sólida convicción de que lo que aparece, quizá, como inexplicable de manera lógica, puede ser real y válido existencialmente. Hay que rechazar la *frecuente y perniciosa tentación de ignorar datos o temas que no "encajan"* o de generar prematuramente una teoría para eliminar la discordancia conceptual.

Sexto paso: integración de todas las estructuras particulares en una estructura general. La finalidad de este paso es *integrar en una sola descripción*, lo más exhaustiva posible, la riqueza de contenido de las estructuras identificadas en los diferentes protocolos. Este paso equivale, más o menos, a determinar la *fisonomía grupal*, es decir, la estructura fisonómica que caracteriza al grupo estudiado. El proceso de esta operación adicional no difiere, en principio, de los procedimientos usados en los casos particulares. La formulación deberá consistir en una descripción sintética, pero completa, del fenómeno investigado, enunciado en términos que identifiquen de la mejor forma posible, sin equívocos, su estructura fundamental.

Describir es afirmar una conexión entre una cosa o realidad y todas las demás denotadas o connotadas por los términos en uso. La descripción *por negación* (afirmar que no es esto o lo otro) es la más simple e indica la unicidad o irreductibilidad de un fenómeno. Las otras dos formas son la *analogía* y la *metáfora*, las cuales son muy sugestivas, pero tienen muchos riesgos, pues con facilidad se transfieren más elementos y estructuras de los que inspiraron la analogía o la metáfora.

Concretamente, aquí, la descripción consistirá en "superponer", por así decir, la estructura de cada protocolo, que representa la *fisonomía individual*, con la de los demás, con el fin de identificar y describir la estructura general del fenómeno estudiado, la cual representa la *fisonomía común* del grupo. El procedimiento es, entonces, idiográfico y nomotético al mismo tiempo.

La orientación fenomenológica –según la doctrina aristotélica y aun el mismo Bacon– considera que a lo universal se llega no mediante el análisis de elementos aislados de muchos casos particulares, sino por medio del estudio a fondo de algunos casos ejemplares para descubrir y comprender su verdadera naturaleza, la cual encierra lo universal que, en último análisis, es signo de lo necesario. Los grandes aportes que en el presente siglo ha hecho Piaget a la psicología se lograron siguiendo básicamente esta línea de pensamiento y de acción.

Husserl afirma que la finalidad del método fenomenológico es lograr pasar de las cosas singulares al ser universal, a la esencia. Esto se alcanza mediante la *intuición eidética*, es decir, la visión intelectual del "eidos" (esencia), lo cual hace que ese objeto, fenómeno o realidad, sea lo que es y no otra cosa.

Puede ayudar mucho a completar la descripción de la estructura general el tener presente que toda conducta humana, comúnmente, tiene una *dimensión octaédrica*, es decir que para comprenderla en forma exhaustiva habría que ilustrar las ocho caras siguientes: *quién*, *qué*, *dónde*, *cuándo*, *cómo*, *a qué nivel*, *a quién* y *por qué*. Al final de la etapa "Discusión de los resultados", veremos con mayor detalle este punto.

Una descripción fenomenológica completa de la vivencia experiencial es imposible. Incluso el lenguaje descriptivo que se use será siempre tentativo. El vocabulario y la sintaxis de tal lenguaje quizá deberán ser dictados por las características de los fenómenos mismos en cuestión.

La riqueza de los resultados puede agruparse no sólo para formar la estructura general, sino también en reportajes ilustrativos o sinopsis individuales para ser utilizados en foros, círculos de estudio, instituciones educativas, etcétera.

Séptimo paso: entrevista final con los sujetos estudiados. Este paso final consistirá en realizar una o varias entrevistas con cada sujeto para hacerles conocer los resultados de la investigación y oír su parecer o sus reacciones ante los mismos. Al comparar estos resultados con su vivencia y experiencia personal, podrán aparecer aspectos omitidos, ignorados o, también, añadidos. Lógicamente, todo nuevo dato relevante que emerja de estas entrevistas puede ayudar a mejorar la descripción final del producto de la investigación. Este procedimiento cooperativo y dialógico posee una gran importancia y una función especial de realimentación para aclarar y perfeccionar el conocimiento logrado.

Discusión de los resultados

El objeto de esta etapa es relacionar los resultados obtenidos en la investigación con las conclusiones de otros investigadores para compararlas, contraponerlas, entender mejor las posibles diferencias y, de ese modo, llegar a una integración mayor y a un enriquecimiento del "cuerpo de conocimientos" del área estudiada.

En la metodología fenomenológica, la discusión de los resultados sigue un camino muy diferente al del método científico tradicional. En este último, *la medida* de variables aisladas, la correlación de las dimensiones y su diferencia significativa es el criterio básico para señalar relaciones, hablar de dependencia, formular generalizaciones empíricas e interpretaciones causales derivadas de los promedios de grupos anónimos, creer en causas y efectos, etc. La medida es una *clase de descripción* que parece apropiada para explicar las realidades cuantificables, característica de las ciencias naturales. Debido a ello, el enfoque causal y determinista –que trata de descubrir una secuencia lineal y mecánica de influencia– es el que guía toda la búsqueda de la conexión de eventos y fenómenos. En este tipo de explicaciones, la matemática, con su alto nivel actual de sofisticación, tiene el papel principal.

La metodología fenomenológica no se restringe a esta clase de explicaciones, ya que nada expresan acerca del proceso, ni de cómo o por qué suceden las cosas; dichas explicaciones simplemente señalan una secuencia lineal. Es más, en relación con los fenómenos humanos, se piensa que no son explicaciones suficientes y que, en ocasiones, fallan por completo como tales. En efecto, no puede aislarse una variable en la vida humana y, menos aún, controlarla en forma rigurosa, sino mediante una manipulación artificial de la situación y el aislamiento de la experiencia fuera de su contexto natural. *Las variables no son personas.* Es lógico que, al

hacer esto, no se puedan generalizar las conclusiones o que se llegue a deducciones erróneas y, a menudo, contradictorias.

Todo esto hace pensar que la perspectiva cuantitativa ha vuelto absoluta la mensurabilidad en forma indebida. En cuanto a las ciencias humanas, no se ha respondido todavía a la pregunta de si la cuantificación de los datos es una necesidad, un mero hábito o, simplemente, algo que se aplica porque es accesible computacionalmente.

Muchas investigaciones científicas buscan una técnica para medir un fenómeno, y después determinan su significado con base en la dimensión, cuantía o volumen de esa medida. En el enfoque fenomenológico, se puede decir que *el significado es la verdadera medida.* Esto es, se va directamente al significado del fenómeno por un método que explora de manera sistemática y directa el significado, sin pasar por la medida. No es que la dimensión de una cosa (su tamaño, volumen, nivel, peso, etc.) no tenga importancia; lo que se afirma es que puede *no* tener importancia; y a menudo no la tiene, ya que algo pequeño y hasta insignificante en apariencia, puede tener un papel determinante y decisivo.

Para entender el significado de una conducta debemos entender su *significado funcional*, y para entender el significado funcional de todo acto conductual hay que entender su relación con el todo. Ahora bien, sólo una descripción cuidadosa puede hacer explícita, de manera adecuada, la forma en que un acto de conducta "encaja" en el contexto de una situación y así descubrir su significado. Esta operación se opone por completo a la del análisis con que muchas veces se trata de "interpretar" los datos. Tal análisis frecuentemente consiste en separar, dividir, aislar, atomizar y hasta viviseccionar una realidad. Desde el punto de vista fenomenológico, este camino se considera el menos fecundo y el que más aleja de una verdadera comprensión.

Habrá que tener en cuenta todas estas ideas, y muchas otras más, a la hora de comparar nuestros resultados con los de otras investigaciones.

Llegamos, de esta manera, a establecer los dos conceptos que nos parecen fundamentales para la comprensión de la conducta humana: *la estructura y la función.* Estos dos conceptos, bien entendidos y aplicados, podrían dirimir incontables controversias entre posiciones opuestas, y también ayudar a superar el viejo problema del dualismo cartesiano entre mente y cuerpo. En el enfoque fenomenológico, ambos conceptos se integran en la vida auténtica y real. *La estructura está compuesta por una red de "elementos" que pierden su condición de tales al unirse entre sí en forma interdependiente, y al relacionarse con ella mediante el*

desempeño de una función. El cuerpo se une a la mente en esta forma: las partes corporales se integran y crean la estructura mental cuando se unen entre sí y con el todo, desempeñando una función. De esta manera, se puede entender la conclusión a que ha llegado Rothschild –desarrollada con amplitud en neurofisiología y psiquiatría– de que "la mente es el significado del cuerpo" (Polanyi, 1969, pág. 222).

Resulta evidente que una buena investigación psicológica, pedagógica, sociológica, etc., debería terminar delineando la "estructura psicológica, pedagógica, sociológica, etc., general" del fenómeno estudiado. Ello arrojaría mucha luz sobre la naturaleza relacional de las realidades humanas.

El procedimiento orientado a lograr estas estructuras y la búsqueda del significado y la función de cada elemento cambian radicalmente el paradigma básico de la investigación, ya que exigen actitudes y métodos diferentes de los usados cuando es la medida la que determina todo el proceso. En los últimos tiempos, Rychlak (1977) ha abogado por una tradición completamente diferente en la ciencia, *la tradición dialéctica*, más que la tradición demostrativa, la cual ha dominado la escena de la psicología y de otras ciencias humanas. A. Moreno (1981) analiza y propone un enfoque semejante en una profunda y perspicaz síntesis sobre la ciencia, el conocimiento y la verdad. Ciertamente, al tratar de descifrar un significado a partir de la bipolaridad dialéctica "sujeto-objeto", estamos usando un nuevo modo de pensar y de construir teorías.

En síntesis, desde el punto de vista práctico podemos decir, con Rolf von Eckartsberg (Valle R. S. y King M., 1978, pág. 196), que la comprensión de la acción humana y sus motivos es algo similar a la comprensión de una historia que se narra, ya que la vida humana es una historia que puede ser narrada. Una historia no llega a tener pleno sentido si no se responde a un mínimo de preguntas necesarias. Aristóteles exigía seis elementos o dimensiones para explicar, analizar y evaluar bien la tragedia (drama, personajes, pensamiento, melodía, dicción y espectáculo), y en la Edad Media se hicieron famosos los siguientes versos escolásticos, en hexámetro, que señalaban las interrogantes que había que contestar al tratar un tema:

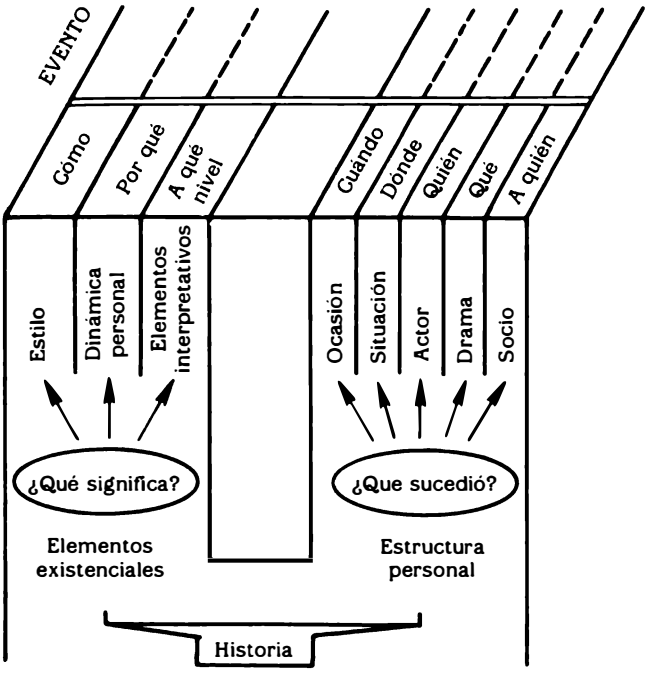
> *Quis, Quid, Ubi* (quién, qué, dónde)
> *Quibus Auxiliis, Cur, Quomodo, Quando* (con qué medios, por qué, cómo, cuándo)

Para ampliar y explicitar un poco más estas dimensiones, podemos afirmar que, al responder las ocho preguntas-dimensiones

que siguen, quedarían suficientemente esclarecidos los constituyentes del drama de la acción humana, y, al mismo tiempo, ayudarían mucho a completar y perfeccionar la descripción de la estructura general de que se trató en el sexto paso:

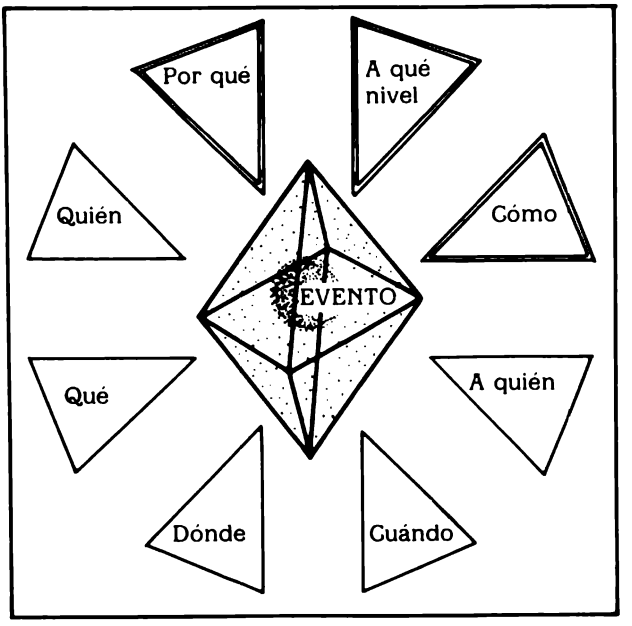
Preguntas-Dimensiones	*Tema aclarado*
1. *Quién* (y con quién) actuó.	Agentes o actores y su grupo.
2. *Qué* es lo que hizo.	Acto o acción realizada.
3-4. *Cuándo* y *dónde* fue realizado.	Escena de la acción (tiempo, lugar, contexto, situación).
5. *Cómo* y *con qué medios* lo hizo.	Calidad, estilo, manera y medios.
6. *A qué nivel psicológico* actuó.	Nivel de conciencia y responsabilidad.
7. *A quién* fue dirigido el acto.	Indica la dirección de la acción.
8. *Por qué* se realizó.	Motivación que guía la acción.

Eckartsberg sugiere la imagen de octaedro regular –una doble pirámide opuesta por la base (véanse figura 8.1 y 8.2) como una



Fuente: Von Eckartsberg, en Giorgi y otros, 1979, pág. 237.

Fig. 8.1. Estructura del proceso de un evento vivencial.



Fuente: Von Eckartsberg, en Giorgi y otros, 1979, pág. :

Fig. 8.2. Imagen octaédrica de la realidad psicologicosoc

figura ideal para simbolizar las ocho caras de esta estruct cial de todo evento humano. El estudio del significado dimensiones, caras o facetas, en su interdependiente y si acción, daría una comprensión muy exhaustiva de los yentes de toda vida psicológica humana, por supuesto, n rior a una simple y lineal explicación "causal".

Para obtener una ampliación de los conceptos de lidad, validez y explicación en el método fenomenológ súltense los postulados 18, 19 y 21, en el capítulo 6, y t que se expresa al respecto al tratar el método etnográ capítulo 10.

Es evidente que una conducta humana estudiada estas dimensiones presenta el estudio más concreto y que se pueda imaginar, pues trata de captar en toda su r con todos sus matices lo que esa conducta es y significa marco de referencia interno, sin constreñirla a entrar e rías, esquemas o teorías extraídas de otras realidades. mente –como ya señalamos e ilustramos en la figura 7.4 del método hermenéutico-dialéctico–, también aquí, cu ampliemos la extensión (generalización de la muestra e

menor será la *comprehensión* (conjunto de notas o características que forman la estructura).

Por otro lado, los hallazgos logrados con esta metodología se prestan a ser comparados y contrapuestos con las conclusiones de otras investigaciones cuyos autores hayan seguido otro método igualmente riguroso, sistemático y crítico.

9

Método comprensivo y método naturalista

Como señalamos al principio del capítulo 6, el concepto de estructura y su correspondiente función es el denominador común de una serie de métodos o estilos heurísticos que se presentan bajo diferentes nombres, de acuerdo con el énfasis que ponen en algún procedimiento metodológico, en razón de la naturaleza del objeto que estudian y de los fines que persiguen.

Después de haber tratado en la primera parte de esta obra la fundamentación epistemológica de estos métodos y, en los dos capítulos anteriores, el método hermenéutico-dialéctico y el método fenomenológico en forma bastante extensa y detallada, consideramos suficientemente ilustradas nuestras concepciones acerca de las partes relacionadas con sus bases, la metodología general, los procedimientos heurísticos y la validación de resultados.

En los próximos tres capítulos deseamos ilustrar brevemente algunos de estos métodos, no por lo que tienen en común –que ya fue descrito, sobre todo al tratar sobre el método hermenéutico-dialéctico– sino por aquella parte, aspecto o enfoque en que ponen un énfasis especial y que, por ello, a menudo adoptan un nombre diferente. Nos referiremos al método comprensivo y al método naturalista en este capítulo, al método etnográfico en el próximo, y a la investigación endógena en el siguiente.

MÉTODO COMPRENSIVO

Dilthey es el fundador de la *psicología comprensiva* (1944, 1950, 1951). Este autor buscaba hacer de la psicología una ciencia que pudiera servir de base a las ciencias humanas. La "vida huma-

na" –decía– no puede ser comprendida como una máquina, según ha sugerido Hobbes, ni se puede explicar tan sólo como un sistema orgánico al estilo de otras formas de vida.

Droysen estableció una distinción entre *explicar* (*erklären*) y *comprender* (*verstehen*), que después ampliaron Dilthey, Spranger, Weber, Jaspers y otros teóricos germánicos. En esa diferencia encontraron estos autores el criterio metodológico más adecuado para establecer una distinción lógica y sistemática entre ciencias de la naturaleza y ciencias humanas.

Debemos entender estos dos verbos en el sentido técnico y no en el corriente. *Explicar* proviene del mismo verbo latino que *desplegar*, y señala el proceso de abrir los pliegos, descomponer, articular o dividir una cosa para ver sus partes. En la ciencia, la explicación busca las causas de los fenómenos, y es un procedimiento que se eleva por inducción de la observación de unos hechos concretos hasta establecer relaciones constantes o leyes generales. Las relaciones que establece permanecen, sin embargo, exteriores a los objetos analizados; no conducen a su naturaleza. *Comprender* es el proceso contrario, es decir, significa abarcar, unir, captar las relaciones internas y profundas de un todo mediante la penetración en su intimidad, respetando la originalidad y la indivisibilidad de los fenómenos.

Según Dilthey (1951, Rickman, 1979, Polkinghorne, 1983), la manera de ser de lo psíquico excluye la causalidad, el atomismo y, por tanto, la explicación, características todas de las ciencias de la naturaleza. La vida psíquica es un todo estructurado, una conexión o red de relaciones vivida que exige un método descriptivo, porque sólo éste conduce a la comprensión.

La psicología comprensiva debe describir los hechos psíquicos tal como se dan en la vivencia (Erlebnis); no a partir de elementos (ya que el todo no se puede reconstruir a partir de elementos), sino de la totalidad. La vida psíquica es inexplicable, sólo se puede observar y describir. Una buena descripción nos lleva a la comprensión, función natural de los seres humanos. Una buena descripción nos permite comprender, por ejemplo, por qué el atacado se vuelve colérico y realiza actos de defensa, por qué el engañado se vuelve desconfiado, y, así, toda conducta humana. La comprensión resulta indispensable para el estudio de la vida psíquica, y no existe artificio técnico alguno que tenga capacidad de reemplazarla.

Dilthey piensa que no es posible comprender la vida humana usando el modelo explicativo, porque éste clasifica los eventos de acuerdo con las leyes de la naturaleza física o biológica, y la vida humana es otra cosa:

> La expresión "vida" denota lo que es más familiar e interno para cada uno, pero al mismo tiempo lo más oscuro e imponderable (...); se puede describir; se pueden aclarar sus rasgos más peculiares y característicos; se puede preguntar por su tono, ritmo y melodía; pero no se pueden analizar plenamente todas sus partes, ya que no es resoluble en esa forma. Su naturaleza no se puede expresar en una forma simple y con una explicación. El pensamiento no puede estar completamente por encima de la vida, ya que él mismo es expresivo de la vida (citado en Polkinghorne, 1983, pág. 25).

Asimismo Dilthey señala que la vida psíquica se ubica en el nivel de las vivencias, las cuales implican ya un significado, y que si la ciencia humana se concentra en un nivel inferior, con fenómenos menos complejos y más aislables (como sensaciones, instintos y reflejos), entonces se perderá el verdadero objeto de las ciencias humanas, es decir, la vida misma.

Pero, ¿qué es comprender una vivencia ajena? La conducta humana no es un mero acto o movimiento físico; tiene una meta y está animada por una intención; debido a ello, comprender una conducta humana es percibirla, de algún modo, desde adentro, desde el punto de vista de la intención que la anima; comprender es un encuentro de dos intencionalidades, la del sujeto conocedor y la del sujeto conocido; quien dice comprensión dice posibilidad de acceso a una vivencia psíquica que no es la nuestra, lo cual remite a una cierta forma de coexistencia con el prójimo, de vivencia vicaria, de *alter ego*.

La comprensión de una vida humana exige, a su vez, ir más allá de ella en cuanto realidad individual. "La vida individual –señala Dilthey– es parte de la vida como un todo." La vida individual no es una realidad aislada; se halla mezclada e integrada en varios niveles de intensidad con la de otros seres o grupos humanos e, incluso, por medio de la cultura, con la vida de la humanidad en general. Debido a ello, los individuos no pueden ser estudiados como realidades aisladas; necesitan ser comprendidos en el contexto de sus conexiones con la *vida cultural y social*. De esta forma, el objeto de investigación de las ciencias humanas incluye no sólo las esperanzas, los miedos, los pensamientos, los actos, etc., de los individuos particulares, sino también las instituciones, que son el producto de la actividad y vida humanas y que, a su vez, establecen el contexto en que se forma la experiencia individual.

En cuanto al proceso heurístico del método comprensivo, Dilthey puntualiza que las vivencias psíquicas se manifiestan de diferentes formas, entre ellas expresiones faciales, gestos, posturas, acciones, lenguaje hablado y escrito y expresiones artísticas. La tarea de las ciencias humanas consiste en examinar estas manifestacio-

nes de la vida experiencial tanto en sus expresiones individuales como sociales. El científico de las ciencias humanas debe hacer explícitos sus principios de organización y estructuras. Esto se logra mediante la identificación de las *categorías de vida*, que son *procesos que implican relaciones y significado*. Por esto, el fin de una ciencia humana es explicar dichos procesos, no buscar relaciones causales. El reconocimiento y la comprensión de las "categorías de vida" requiere una visión del contexto lo más amplia posible, y la investigación más completa de las manifestaciones de la vida. Un acto aislado, una persona aislada, un periodo histórico aislado, no revelan el aspecto interactivo de las categorías, tampoco el desarrollo y cambio histórico de los patrones de vida, ni las estructuras de la organización social. Es necesario abordar, estudiar y comprender la interacción de las estructuras vitales individuales y sociales.

Es conveniente precisar –y Dilthey lo señala expresamente– que las "categorías de vida" que dan coherencia a la expresión vital de una persona no necesariamente son conscientes para esa persona en el momento en que se produce la expresión. De aquí la necesidad de ir más allá de lo prescrito por el método fenomenológico cuando necesitamos estudiar ciertas realidades psíquicas con componentes no conscientes o no totalmente conscientes.

Los positivistas declararon que el conocimiento debía derivarse de la percepción, como una *manifestación* de los objetos físicos trasmitida por el aparato sensorial a la conciencia. Dilthey hace hincapié en que hay otro tipo de experiencia "perceptual" y es la que deben usar las ciencias humanas. Nosotros –afirma– no sólo reconocemos los objetos físicos, también reconocemos su significado. No sólo vemos manchas negras en un libro, también percibimos el significado de ese escrito; no sólo oímos los sonidos de la voz humana, también captamos lo que significan; no sólo vemos movimientos faciales y gestos, también percibimos intenciones, actitudes y deseos. La comprensión de los significados es un modo natural de entender de los seres humanos.

Dilthey establece tres condiciones para comprender mejor el significado que tienen las expresiones de la vida psíquica de otras personas:

a) Es necesario familiarizarse con los procesos mentales mediante los cuales se vive y se expresa el significado; esto constituye la vida cotidiana de todo ser humano, pero el investigador debe ser más riguroso, sistemático y crítico en ello.
b) Se necesita un conocimiento particular del contexto concreto en que tiene lugar una expresión: una palabra se en-

tiende en el contexto de una frase, una acción en el contexto de su situación, etcétera.

c) Es necesario conocer también los sistemas sociales y culturales que proveen el significado de la mayoría de las expresiones de la vida: para entender una frase hay que conocer la lengua; para comprender el comportamiento de una persona hay que conocer su formación y medio cultural, etcétera.

Dilthey centra el resto del proceso heurístico en la práctica del "círculo hermenéutico". Para un mayor conocimiento sobre esta técnica, consúltese el capítulo 7.

MÉTODO NATURALISTA

En la síntesis que haremos sobre el método naturalista o naturalista-descriptivo, expondremos las principales ideas que lo configuran. Para una mayor información, remitimos al lector a las obras de Willems y Raush (1969), Guba (1978) y otras publicaciones recientes sobre el tema, obras en que, básicamente, también se inspira esta síntesis.

Son muchos los autores que se lamentan cada vez más de que el modo tradicional de hacer ciencia lleva a ignorar áreas de información y conocimiento, que son de gran significado y relevancia en el manejo de problemas importantes y de trascendencia. Así, Barker afirma que "la psicología científica no conoce nada, ni puede conocer nada, sobre las situaciones de la vida real en que vive la gente en los *ghettos* y suburbios, en las pequeñas y grandes escuelas, en regiones de pobreza y concentración humana, etc." (Willems y Raush, 1969, pág. 31). Se insiste en que son necesarios otros métodos que capten la verdadera realidad así como se presenta, con toda su particularidad y concreción, y no en forma abstracta e intelectualizada.

La diferencia crucial entre el método naturalista y la llamada investigación tradicional, radica en su base filosófica: el investigador convencional es fundamentalmente un *lógico-positivista*, mientras que el investigador naturalista es básicamente un *fenomenólogo*. El naturalista tiene también profundas raíces en la etnografía, que, según la acepción de Malinowski, es aquella rama de la antropología que estudia descriptivamente las culturas. Wolf y Tymitz (1976-1977) señalan que la investigación naturalista es un modo de investigar que trata de comprender:

nes de la vida experiencial tanto en sus expresiones individuales como sociales. El científico de las ciencias humanas debe hacer explícitos sus principios de organización y estructuras. Esto se logra mediante la identificación de las *categorías de vida*, que son *procesos que implican relaciones y significado*. Por esto, el fin de una ciencia humana es explicar dichos procesos, no buscar relaciones causales. El reconocimiento y la comprensión de las "categorías de vida" requiere una visión del contexto lo más amplia posible, y la investigación más completa de las manifestaciones de la vida. Un acto aislado, una persona aislada, un periodo histórico aislado, no revelan el aspecto interactivo de las categorías, tampoco el desarrollo y cambio histórico de los patrones de vida, ni las estructuras de la organización social. Es necesario abordar, estudiar y comprender la interacción de las estructuras vitales individuales y sociales.

Es conveniente precisar –y Dilthey lo señala expresamente– que las "categorías de vida" que dan coherencia a la expresión vital de una persona no necesariamente son conscientes para esa persona en el momento en que se produce la expresión. De aquí la necesidad de ir más allá de lo prescrito por el método fenomenológico cuando necesitamos estudiar ciertas realidades psíquicas con componentes no conscientes o no totalmente conscientes.

Los positivistas declararon que el conocimiento debía derivarse de la percepción, como una *manifestación* de los objetos físicos trasmitida por el aparato sensorial a la conciencia. Dilthey hace hincapié en que hay otro tipo de experiencia "perceptual" y es la que deben usar las ciencias humanas. Nosotros –afirma– no sólo reconocemos los objetos físicos, también reconocemos su significado. No sólo vemos manchas negras en un libro, también percibimos el significado de ese escrito; no sólo oímos los sonidos de la voz humana, también captamos lo que significan; no sólo vemos movimientos faciales y gestos, también percibimos intenciones, actitudes y deseos. La comprensión de los significados es un modo natural de entender de los seres humanos.

Dilthey establece tres condiciones para comprender mejor el significado que tienen las expresiones de la vida psíquica de otras personas:

a) Es necesario familiarizarse con los procesos mentales mediante los cuales se vive y se expresa el significado; esto constituye la vida cotidiana de todo ser humano, pero el investigador debe ser más riguroso, sistemático y crítico en ello.
b) Se necesita un conocimiento particular del contexto concreto en que tiene lugar una expresión: una palabra se en-

tiende en el contexto de una frase, una acción en el contexto de su situación, etcétera.

c) Es necesario conocer también los sistemas sociales y culturales que proveen el significado de la mayoría de las expresiones de la vida: para entender una frase hay que conocer la lengua; para comprender el comportamiento de una persona hay que conocer su formación y medio cultural, etcétera.

Dilthey centra el resto del proceso heurístico en la práctica del "círculo hermenéutico". Para un mayor conocimiento sobre esta técnica, consúltese el capítulo 7.

MÉTODO NATURALISTA

En la síntesis que haremos sobre el método naturalista o naturalista-descriptivo, expondremos las principales ideas que lo configuran. Para una mayor información, remitimos al lector a las obras de Willems y Raush (1969), Guba (1978) y otras publicaciones recientes sobre el tema, obras en que, básicamente, también se inspira esta síntesis.

Son muchos los autores que se lamentan cada vez más de que el modo tradicional de hacer ciencia lleva a ignorar áreas de información y conocimiento, que son de gran significado y relevancia en el manejo de problemas importantes y de trascendencia. Así, Barker afirma que "la psicología científica no conoce nada, ni puede conocer nada, sobre las situaciones de la vida real en que vive la gente en los *ghettos* y suburbios, en las pequeñas y grandes escuelas, en regiones de pobreza y concentración humana, etc." (Willems y Raush, 1969, pág. 31). Se insiste en que son necesarios otros métodos que capten la verdadera realidad así como se presenta, con toda su particularidad y concreción, y no en forma abstracta e intelectualizada.

La diferencia crucial entre el método naturalista y la llamada investigación tradicional, radica en su base filosófica: el investigador convencional es fundamentalmente un *lógico-positivista*, mientras que el investigador naturalista es básicamente un *fenomenólogo*. El naturalista tiene también profundas raíces en la etnografía, que, según la acepción de Malinowski, es aquella rama de la antropología que estudia descriptivamente las culturas. Wolf y Tymitz (1976-1977) señalan que la investigación naturalista es un modo de investigar que trata de comprender:

...las realidades actuales, entidades sociales y percepciones humanas, así como existen y se presentan en sí mismas, sin intrusión alguna o contaminación de medidas formales o problemas preconcebidos. Es un proceso dirigido hacia el descubrimiento de muchas historias y relatos idiosincrásicos, pero importantes, contados por personas reales, sobre eventos reales, en forma real y natural (...) La investigación naturalista trata de presentar episodios que son "porciones de vida" documentados con un lenguaje natural y que representan lo más fielmente posible cómo siente la gente, qué sabe, cómo lo conoce y cuáles son sus creencias, percepciones y modos de ver y entender (Guba, 1978, pág. 3).

Por su parte, Gutmann, que es un psicólogo interesado sobre todo en los estudios de cruce de culturas, hace una distinción interesante entre el "naturalista" y el "teórico":

Para mí, la esencia del método naturalista reside en el hecho de que no trata la naturaleza como pasiva. El supuesto naturalista en cualquier campo es que existe "ahí fuera" un orden intrínseco, y que estas regularidades organizarán y dirigirán los eventos aunque nuestras teorías no las tomen en cuenta. Por el contrario, el supuesto implícito del experimentalista es que la naturaleza es pasiva, que existe porque existen las teorías, y que el papel del ambiente es suplir los datos que demostrarán o refutarán la teoría (...). Así, las técnicas o instrumentos del naturalista tratan de descubrir o sacar a la luz cierto orden implícito en el área de su interés, y convertir el orden implícito en datos explícitos (Willems y Raush, 1969, pág. 162).

Ante estas descripciones del método naturalista y otras similares de otros métodos de naturaleza estructural, es frecuente oír objeciones relacionadas con su nivel de rigor. Se piensa que lo que no es controlado de manera sistemática en cada uno de sus elementos, no es serio y no tiene rigor científico; y se juzga así aun cuando ese modo de proceder (control sistemático) desvirtúe la realidad estudiada, la distorsione y, en último análisis, sea, de hecho, un alejamiento del rigor y sistematicidad especiales requeridos por la naturaleza del objeto de estudio. Wolf y Tymitz (1977) señalan con claridad esta falacia:

Algunas personas opinan que la investigación naturalista es algo inestructurado, indisciplinado y asistemático; baste decir que tales pensamientos son falsos, incorrectos y simplistas. La investigación naturalista no es menos rigurosa que la investigación experimental tradicional; es, simplemente, diferente. El paradigma de la investigación naturalista es comprehensivo en su alcance, exigente en su diseño y requiere un conjunto de destrezas respetables de las cuales

carecen aun algunos rígidos experimentalistas (aunque les resultaría muy desconcertante el admitirlo) (Guba, 1978, págs. 1-2).

Estas definiciones y señalamientos dan ya una idea general de lo que es el método de la investigación naturalista. Si ordenamos sus conceptos principales y añadimos otros aportados por distinguidos autores, podemos describir brevemente sus características más sobresalientes:

1. La investigación naturalista busca los medios para abordar los fenómenos de la conducta humana (o animal) como si se tratara de hacerla por primera vez, con la menor influencia de categorías teóricas previas. Se invita al investigador a no dejarse guiar por, y a abstenerse de, concepciones y teorías sobre su campo de interés y, en cambio, a aproximarse a él con una mente límpida, prístina y tersa, y a permitir que las interpretaciones emanen de los eventos reales. Como vemos es una actitud típicamente fenomenológica.

2. Asimismo, la investigación naturalista tiene un marcado *énfasis ecológico*, en el sentido que señala Barker (1968); este autor ha demostrado que lo artificial del laboratorio cambia y distorsiona la realidad observada, y que los datos medidos son ya el producto de la interacción del investigador con el sujeto estudiado. Debido a ello, invita a crear una "psicología ecológica" en la cual el investigador observa a los sujetos en su medio ecológico natural, los fenómenos son estudiados *in situ* y las teorías emergen de los datos empíricos relacionados con las estructuras de los eventos y con la vida de las personas así como es vivida en su autenticidad y espontaneidad.

3. No existe hipótesis o problema inicial en forma explícita, aunque la mente humana difícilmente trabaja con ausencia total de hipótesis implícitas. Las hipótesis o problemas previos llevan a limitar y restringir la observación y, por consiguiente, a omitir la captación de realidades que pueden tener una importancia y un significado decisivos en la interpretación de estructuras personales o sociales.

4. El investigador naturalista se centra en la descripcion y la comprensión. Por eso, procede como lo hace un antropólogo que quiere conocer una cultura extraña: profundiza en su investigación con una mente lo más abierta posible y permite que vayan emergiendo las impresiones y sus relaciones. A medida que las impresiones se van formando, las analiza y compara con diferentes medios (contrasta las fuentes de datos mediante una cierta "triangulación" de perspectivas teóricas diferentes, etc.) hasta que su interpretación le parezca válida y quede satisfecho intelectual-

mente con ella. Este procedimiento hace ver que el investigador naturalista incorpora y usa los recursos que ofrece el modelo etnográfico (véase capítulo 10).

5. La actitud básica del investigador naturalista es de tipo exploratorio. Podemos decir que el explorador no busca nada en concreto, pero lo busca todo. Es posible que le interese algo en particular, pero está abierto a todo lo insospechado e inimaginable; más bien, está siempre esperando y deseando la posible aparición de algo no común, extraordinario y tal vez desconcertante.

6. El enfoque naturalista es en esencia holista y molar, es decir amplio, vasto, que permite ver, describir y comprender las realidades como "todos" estructurados y complejos, como fenómenos interconectados que se integran y adquieren sentido por sus relaciones e influencia recíproca.

7. En la investigación naturalista no hay un diseño acabado, dado con anterioridad. Un diseño totalmente detallado y prefabricado constriñe las posibilidades y la riqueza del área en estudio. El diseño emerge en el transcurso de la investigación; es más, nunca finalizará, sino que estará en constante flujo a medida que la nueva información se acumula y avanza la comprensión de la realidad estudiada.

8. Asimismo, resulta esencial para la investigación naturalista la no manipulación de los elementos o partes antes de la observación. La manipulación es la antítesis del estudio naturalista. La situación debe ser respetada en su natural complejidad: ella constituye precisamente el objeto de estudio de la investigación naturalista.

9. Se considera que la realidad no es estática, única e invariable. Al contrario, hay un concepto de la realidad como algo múltiple, variable y en continuo cambio en cuanto a personas, episodios, situaciones, tiempo y circunstancias; de aquí que toda investigación estará muy ligada a una realidad concreta, y sus resultados no serán fácilmente considerados válidos en otra, si no se constata su similitud estructural.

10. El investigador naturalista reconoce la presencia y el influjo de sus propios valores en la investigación. Por esto, sabe que necesita ser muy explícito en relación con ellos y en relación con la posible influencia de los mismos sobre los sujetos estudiados, para no caer en engaños; e igualmente sabe que las personas investigadas son también sujetos con valores e intereses, que pueden tergiversar e influenciar la observación, el curso del estudio y los resultados del mismo.

11. Finalmente, la comprensión del contexto tiene un papel importante en la investigación naturalista. En la investigación

convencional se trata de aislar el objeto de estudio de la influencia de su contexto. En el enfoque naturalista, en cambio, se considera que el contexto es parte de la situación real natural: "yo soy yo y mis circunstancias", solía decir Ortega. Por otro lado, el estudio se orienta hacia la comprensión de la estructura global circundante que dará sentido a cada una de las partes que la integran.

En relación con la *validación* de la investigación naturalista, señalaremos dos o tres ideas fundamentales. Como toda investigación orientada hacia la comprensión de realidades estructuralmente complejas, la investigación naturalista no tiene una prueba o contrastación concluyente y definitiva. En realidad, ninguna investigación la tiene. Lo máximo a que podemos aspirar, en la investigación naturalista, es a establecer lo que Eisner llama un *grado de corroboración estructural*. Esto se logra utilizando todos los recursos que la mente humana pueda ofrecer para interpretar una situación concreta. Una ilustración de ello nos la da el mismo Eisner mediante un caso muy conocido de la literatura:

> La corroboración estructural es el proceso de reunir los datos y la información, y usarlos para establecer los lazos que eventualmente crean un todo apoyado por partes de evidencia, que constituyen el todo. La evidencia es corroboradora estructuralmente cuando las piezas de evidencia se validan unas a otras. Tómese como ejemplo de corroboración estructural el trabajo del inspector Poirot en la novela de Agatha Christie, *Asesinato en el expreso de oriente*. El inspector se encontró con un hombre muerto, asesinado en el tren, y el problema de saber quién lo mató. Poco a poco, Poirot va poniendo las piezas en relación, de tal manera que no haya contradicciones y que se apoyen unas a otras, hasta que, finalmente, es resuelto el problema de quién asesinó al hombre. En el caso del expreso de oriente las piezas son todas las personas del tren con las cuales el hombre asesinado tuvo algún contacto. En la escena final del libro (llevado también al cine), Poirot presenta su caso a los asesinos en el "vagón de estar" del tren mientras éste se aproxima a Estambul. El brillante uso que Poirot hace de las pruebas tiene lógica y da solidez a sus conclusiones (Guba, 1978, pág. 63).

En la actualidad, el investigador naturalista, para facilitar el proceso de la corroboración estructural, cuenta con dos técnicas muy valiosas: la "triangulación" (de diferentes fuentes de datos, de diferentes perspectivas teóricas, de diferentes observadores e investigadores, de diferentes procedimientos metodológicos, etc.) y las grabaciones de audio y de video, que le permitirán observar y analizar los hechos repetidas veces y con la colaboración de diferentes investigadores.

10

El método etnográfico

La investigación etnográfica, en el *sentido estricto*, ha consistido en la producción de estudios analiticodescriptivos de las costumbres, creencias, prácticas sociales y religiosas, conocimientos y comportamiento de una cultura particular, generalmente de pueblos o tribus primitivos. La antropología cultural y social tiene en la etnografía una rama fundamental, ya que sus posiciones teóricas dependen, en último análisis, de la integridad, sensibilidad y precisión de las relaciones etnográficas. Los etnógrafos son investigadores bien entrenados en el uso de la cinematografía, las grabaciones sonoras, la fotogrametría, la elaboración de mapas y los principios lingüísticos; su situación ideal de trabajo consiste en compartir la vida y las costumbres del grupo que estudian, hablar su lengua y recoger la información mientras participan en las actividades normales de la gente. El éxito del etnógrafo dependerá de su habilidad y calificación para interpretar los hechos que vive y observa.

En el *sentido amplio*, se consideran como "investigaciones etnográficas" muchas de carácter cualitativo (educacionales o psicológicas), estudio de casos, investigaciones de campo antropológicas, etnografías, y otras en las que prevalece la observación participativa, centran su atención en el ambiente natural, incorporan como coinvestigadores a algunos sujetos estudiados y evitan la manipulación de variables por parte del investigador.

Para obtener una información más amplia de las características de los diseños de investigación etnográfica, recomendamos consultar los estudios de Wolcott (1975), Wilson (1977), Smith (1979) y LeCompte-Goetz (1982), autores por quienes nos hemos guiado, básicamente, para la elaboración de este capítulo.

Con el fin de aclarar con mayor precisión la terminología, y en particular lo que aquí entendemos por "investigación etnográfica", señalaremos como elementos básicos los siguientes:

a) Un enfoque inicial exploratorio y de apertura mental ante el problema a investigar.
b) Una participación intensa del investigador en el medio social a estudiar.
c) Uso de técnicas múltiples e intensivas de investigación con énfasis en la observación participante y en la entrevista con informadores representativos.
d) Un esfuerzo explícito para comprender los eventos con el significado que tienen para quienes están en ese medio social.
e) Un marco interpretativo que destaca el papel importante del conjunto de variables en su contexto natural para la determinación de la conducta, y que pone énfasis en la interrelación holista y ecológica de la conducta y los eventos dentro de un sistema funcional.
f) Resultados escritos (etnografía) en los que se interpretan los eventos de acuerdo con los criterios señalados y se describe la situación con riqueza de detalles, y tan vívidamente que el lector pueda tener una vivencia profunda de lo que es esa realidad.

JUSTIFICACIÓN DEL MÉTODO

El método etnográfico no necesita justificación alguna para el área antropológica: la historia de los resultados y servicios que ha prestado son su mayor aval. Sí la necesita, en cambio, para su aplicación en las ciencias de la conducta (psicología, psicología social, educación, etc.), sobre todo en la actualidad, cuando su uso se está extendiendo rápidamente. Esta justificación se puede hacer mediante el apoyo de dos grupos de hipótesis sobre la conducta humana con sólido respaldo teórico: la perspectiva naturalista-ecológica y la hipótesis cualitativa-fenomenológica (Wilson, 1977):

Perspectiva naturalista-ecológica

Son muchos los estudios y las investigaciones que avalan la tesis de que la conducta humana está influida significativamente por el medio en que se da; que las tradiciones, roles, valores y normas del ambiente se van internalizando poco a poco, generan

regularidades, guían y hasta pueden determinar la conducta posterior. Es, pues, necesario estudiar los eventos psicológicos o educacionales en su ambiente natural. Por otra parte, dicha necesidad la demuestra también la diferencia de resultados entre los estudios de laboratorio y los de campo; conclusión a que han llegado igualmente los etólogos en sus investigaciones con animales.

En particular esta situación se constata en la incapacidad de las teorías clásicas del aprendizaje para explicar la mayoría de los procesos que tienen lugar en el aula escolar. La situación experimental, en efecto, crea una atmósfera y un ambiente propios y especiales, con su dinámica e influencia en la conducta, que se revela en asumir el rol de sujeto de investigación, el cual, a su vez, implica dudas o sospechas sobre la verdadera intención de la investigación, un sentido de la conducta apropiada o esperada, una relación interpersonal especial con el investigador y un deseo de ser evaluado positivamente. Resulta evidente que todas estas fuerzas pueden moldear la conducta en una forma y dirección extraña a lo que se busca en la investigación.

Hipótesis cualitativa-fenomenológica

La fenomenología ofrece un punto de vista alterno y diferente del positivista acerca de la objetividad y los métodos apropiados para el estudio de la conducta humana. Básicamente, esta orientación sostiene que los científicos sociales no pueden comprender la conducta humana sin entender el marco interno de referencia desde el cual los sujetos interpretan sus pensamientos, sentimientos y acciones. En teoría, es posible estandarizar las interpretaciones, por ejemplo, mediante la fijación de un esquema de codificación de conductas observadas y un marco de referencia conceptual para su interpretación, en los cuales se entrenen los observadores y calificadores de conductas. Sin embargo, este procedimiento no garantiza lo que promete. El fenomenólogo observa que tanto el esquema codificador como el marco interpretativo se han adoptado en forma arbitraria, que se podían haber elegido otros sistemas de significado muy diferentes, y cree que el marco de referencia más importante para comprender la conducta de los sujetos sea el de éstos, y no el del investigador. Para lograr tal visión, el fenomenólogo aconseja la puesta en práctica de la famosa "reducción" fenomenológica, que consiste en "poner entre paréntesis" (suspender temporalmente) las teorías, hipótesis, ideas e intereses que pueda tener el investigador, para poder ver las cosas desde el punto de vista de los sujetos estudiados.

EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN

El principio subyacente que guía este tipo de investigaciones es la idea de que los individuos están formados por ciertas estructuras de significado que determinan su conducta. La investigación trata de descubrir en qué consisten estas estructuras, cómo se desarrollan y cómo influyen en la conducta; y, al mismo tiempo, intenta hacerlo en la forma más comprensiva y objetiva. En el examen del proceso de la investigación etnográfica, de acuerdo con Wilson (1977), podríamos distinguir las etapas que aparecen a continuación.

Determinación del nivel de participación

La etnografía parte del siguiente supuesto: lo que la gente dice y hace está moldeado consciente o inconscientemente por la situación social. El etnógrafo es, por consiguiente, muy sensible al modo como se introduce en un ambiente, y establece con cuidado el rol que le pueda facilitar la recolección de la información. Ya que el nivel de participación y compromiso que el etnógrafo acepte influirá el concepto de la gente hacia él, sigue con atención las reacciones ante su entrada oficial o no oficial en el seno de la comunidad o grupo a estudiar.

Esto es válido tanto si la comunidad es una tribu primitiva o si se trata de un aula escolar. En cualquier caso, nunca se identificará con una parte o grupo de ese ambiente, sino tratará de percibir cómo es visto por los miembros del grupo: lo que dicen cuando están a solas con él, lo que dicen a otros ante él y lo que dicen a sus espaldas. Esto le ayudará a buscar su rol. Es muy probable que los miembros del grupo o comunidad lleguen a confiar y valorar al investigador, a compartir con él pensamientos íntimos y a responder sus muchas preguntas. Todo esto es algo imposible para el investigador que tiene un contacto esporádico con la gente, que sólo aplica un cuestionario o hace una entrevista ocasional y trata la información con métodos cuantitativos.

Recolección de la información

En la investigación etnográfica, la información que se busca es aquella que más relación tenga y ayude a descubrir mejor las estructuras significativas que dan razón de la conducta de los sujetos

en estudio. Por esto, pueden ser muy relevantes los siguientes tipos de información:

a) El contenido y la forma de la interacción verbal entre los sujetos.
b) El contenido y la forma de la interacción verbal con el investigador en diferentes situaciones y en diferentes tiempos.
c) La conducta no verbal: gestos, posturas, mímica, etcétera.
d) Los patrones de acción y no acción: su comportamiento o pasividad.
e) Los registros de archivos, documentos, artefactos y todo tipo de rastros y huellas.

El etnógrafo utiliza, como técnica primaria para recoger la información, las anotaciones de campo tomadas *in situ* o, después del evento observado, tan pronto como le sea lógica y éticamente posible. Sin embargo, usa un amplio conjunto de técnicas para complementar y corroborar sus notas de campo: grabaciones de audio y de video, fotografías, diapositivas, entrevistas estructuradas o no estructuradas, pruebas proyectivas, etc., todo de acuerdo con las sugerencias de cada circunstancia. En esta línea de trabajo, es fácil comprender que el etnógrafo a menudo tiene que tomar decisiones en cuanto a dónde ir, qué datos recoger, con quién hablar, etc. Al contrario de lo que ocurre en las investigaciones con diseños estructurados, aquí la información que se acumula y las teorías emergentes se usan para *reorientar* la recolección de nueva información; es decir, que se vive un *proceso dialéctico*. Esto no anula la sistematicidad de la investigación; al revés, exige un orden sistemático altamente fiel a la realidad que emerge del proceso de investigación.

Nivel de objetividad

La investigación etnográfica alcanza un gran nivel de objetividad. Esto se debe a su enfoque fenomenológico, a su cuidadosa selección de las muestras que estudia, a la empatía que logra con los sujetos, a su buen nivel de confiabilidad y a su notable validez.

El enfoque fenomenológico posee una refinada técnica que disciplina con rigor la subjetividad. Este enfoque considera las acciones humanas como algo más que simples hechos concretos que responden a las preguntas de quién, qué, dónde y cuándo algo fue hecho. Lo importante es el significado de la acción para su autor y la importancia que ésta tiene en su personalidad.

La *muestra* de sujetos que se estudian más a fondo, se selecciona cuidadosamente. Éstos deben ser representativos, miembros clave y privilegiados en cuanto a su capacidad informativa. Por otro lado, esta información es interpretada después en el marco de la situación que la generó; y, para comprender esos significados ocultos o no expresados, el investigador debe lograr un buen nivel de *empatía* con los sujetos participantes en el estudio, algo muy diferente de las observaciones estandarizadas. Este esfuerzo mental por descubrir las acciones desde las diferentes perspectivas que tienen los diferentes sujetos involucrados en el hecho, libra al investigador de caer en la subjetividad.

Wilson, un etnógrafo educacional, ilustra lo anterior con un ejemplo extraído del ambiente escolar (1977, pág. 259). En ese ambiente ocurren situaciones de agresión y, para estudiarlas, es fácil que se utilice, entre otras cosas, el hecho de que un alumno "golpee" a otro. El observador participante podrá comprender el mismo acto desde las *diferentes perspectivas* de todos los involucrados en él:

Maestro:	El observador puede comprender plenamente el fastidio del maestro contra estos estudiantes, su miedo de perder el control de la clase y su determinación de corregir esa conducta futura.
Estudiantes involucrados:	El observador puede comprender que ellos perciben el hecho de golpear como un juego, que no desean interrumpir la clase, y su confusión ante la reacción del maestro.
Otros estudiantes:	El observador puede conocer qué estudiantes ven el golpear como un juego, quiénes lo ven como un desafío al maestro y quiénes lo ven de otra manera, como, por ejemplo, un acto específico de agresión.

Es razonable esperar que todo científico que aplique este método disciplinado de investigación llegue a reunir la misma información y a concluir con los mismos resultados.

Confiabilidad. Una investigación con buena confiabilidad es aquella que es estable, segura, congruente, igual a sí misma en diferentes tiempos y previsible para el futuro. La confiabilidad tiene dos caras, una externa y otra interna: hay *confiabilidad externa* cuando investigadores independientes, al estudiar una realidad en tiempos o situaciones diferentes, llegan a los mismos resultados;

hay *confiabilidad interna* cuando varios observadores, al estudiar la misma realidad, concuerdan en sus conclusiones.

Dada la naturaleza particular de la investigación etnográfica y la complejidad de las realidades que estudia, no es posible repetir o replicar un estudio en sentido estricto, como se puede hacer en muchas investigaciones experimentales. Debido a ello, la confiabilidad de estos estudios se logra usando otros procedimientos rigurosos y sistemáticos.

Para alcanzar un buen nivel de confiabilidad externa, se aconseja (LeCompte y Goetz, 1982) recurrir, entre otras, a las siguientes estrategias:

a) Precisar el nivel de participación y la posición asumida por el investigador en el grupo estudiado; cierta información puede ser diferente de acuerdo con el sexo de quien la dé (las mujeres pueden ocultar ciertos datos íntimos si el investigador, por ejemplo, es de sexo masculino); igual sucede si el investigador ha hecho amigos dentro del grupo; éstos le darán informaciones que no les dan otros.

b) Identificar claramente a los informantes. Éstos pueden representar grupos definidos y dar información parcial o prejuiciada. Los miembros que simpatizan y colaboran más con los investigadores pueden ser, por esto mismo, miembros atípicos. Esta situación se puede advertir al hacer una buena descripción del tipo de personas que han servido como informantes.

c) Un tercer elemento que puede influir en los datos etnográficos es el contexto en que se recogen. Debido a ello, conviene especificar el contexto físico, social e interpersonal de que se derivan. Esto aumentará la replicabilidad de los estudios etnográficos.

d) Para que sea posible una cierta réplica es imprescindible la identificación de los supuestos y metateorías que subyacen en la elección de la terminología y los métodos de análisis. Los conceptos de "cultura", "ciencia", "método", "análisis", "dato", "codificación" y muchos otros pueden diferir sustancialmente entre diferentes investigadores.

e) Precisar los métodos de recolección de la información y de su análisis, de tal manera que otros investigadores puedan servirse del reporte original como un manual de operación para repetir el estudio. La replicabilidad se vuelve imposible sin una precisa identificación y cuidadosa descripción de las estrategias de procedimiento.

La confiabilidad interna es también muy importante. En efecto, el nivel de consenso entre diferentes observadores de la misma

realidad eleva la credibilidad que merecen las estructuras significativas descubiertas en un determinado ambiente, así como la seguridad de que el nivel de congruencia de los fenómenos en estudio es fuerte y sólido.

Los etnógrafos suelen utilizar varias estrategias (LeCompte-Goetz, 1982) para reducir las amenazas que se le presentan a la confiabilidad interna:

a) Usar categorías descriptivas de bajo nivel de inferencia, es decir, lo más concretas y precisas posible. Los datos son algo ya interpretado (Hanson); por esto, es conveniente que estén cercanos a la realidad observada: *quién* hizo *qué* cosa y en *qué* circunstancias. Los comentarios interpretativos pueden añadirse, eliminarse o modificarse más tarde. Además, la mayoría de los autores coinciden en señalar que las etnografías ricas en datos primarios y frescos, que ofrecen al lector múltiples ejemplos extraídos de las notas de campo, son generalmente consideradas como más creíbles.

b) El mejor aval para la confiabilidad interna de un estudio etnográfico es la presencia de varios investigadores. El trabajo en equipo, aunque es más difícil y costoso, garantiza un mejor equilibrio de las observaciones, los análisis y la interpretación.

c) Pedir la colaboración de los sujetos informantes para confirmar la "objetividad" de las notas o apuntes de campo. Asegurarse de que lo visto o registrado por el investigador coincide o es consistente con lo que ven o dicen los sujetos del grupo estudiado.

d) Utilizar todos los medios técnicos disponibles en la actualidad para conservar en vivo la realidad presenciada: grabaciones de audio y de video, fotografías, diapositivas, etc. Este material permitirá repetir las observaciones de realidades que son, de por sí, irrepetibles, y que las puedan "presenciar" otros observadores ausentes en el momento en que sucedieron los hechos. Su aporte más valioso radica en que nos permiten volver a los "datos brutos" y poder categorizarlos y conceptualizarlos de nuevo.

Validez. Una investigación tiene un alto nivel de validez si al observar, medir o apreciar una realidad, se observa, mide o aprecia *esa* realidad y no otra cosa. Este hecho constituye la *validez interna*. Hay también otro criterio de validez, la *validez externa*, que consiste en averiguar hasta qué punto las conclusiones de un estudio son aplicables a grupos similares.

Si la confiabilidad ha representado siempre un requisito difícil para las investigaciones etnográficas, debido a la naturaleza peculiar de éstas, no ha ocurrido lo mismo en relación con la validez. Al

contrario, la validez es la fuerza mayor de estas investigaciones. En efecto, la aseveración de los etnógrafos de que sus estudios poseen un alto nivel de validez deriva de su modo de recoger la información y de las técnicas de análisis que usan. Esos procedimientos los inducen a vivir entre los sujetos participantes en el estudio, a recoger los datos durante largos periodos, revisarlos, compararlos y analizarlos de manera continua, a adecuar las entrevistas a las categorías empíricas de los participantes y no a conceptos abstractos o extraños traídos de otro medio, a utilizar la observación participante en los medios y contextos reales donde se dan los hechos y, finalmente, a incorporar en el proceso de análisis una continua actividad de realimentación y reevaluación. Todo esto garantiza un nivel de validez que pocas metodologías pueden ofrecer. Sin embargo, también la validez es perfectible, y será tanto mayor en la medida en que se tengan en cuenta algunos problemas y dificultades que se pueden presentar en la investigación etnográfica. Entre otros, habrá que prestar especial atención a los siguientes:

a) Puede haber un cambio notable en el ambiente estudiado entre el principio y el fin de la investigación. En este caso, habrá que recoger y cotejar la información en diferentes momentos del proceso.

b) Es necesario calibrar bien hasta qué punto la realidad observada es una función de la posición, el estatus y el rol que el investigador ha asumido dentro del grupo. Las situaciones interactivas siempre crean nuevas realidades o modifican las existentes.

c) La credibilidad de la información puede variar mucho: los informantes pueden mentir, omitir datos relevantes o tener una visión distorsionada de las cosas. Será necesario contrastarla con la de otros, recogerla en tiempos diferentes, etc.; conviene, asimismo, que la muestra de informantes represente en la mejor forma posible los grupos, orientaciones o posiciones de la población estudiada, como estrategia para corregir distorsiones perceptivas y prejuicios, aunque siempre seguirá siendo cierto que la verdad no es producida por el ejercicio democrático en la recolección de la información general, sino por la información de las personas más capacitadas y fidedignas.

d) En cuanto a la validez externa, es necesario recordar que a menudo las estructuras de significado descubiertas en un grupo no son comparables con las de otro, porque son específicas y propias de ese grupo, en esa situación y en esas circunstancias, o porque el segundo grupo ha sido mal escogido y no le son aplicables las conclusiones obtenidas en el primero.

Análisis de los "datos"

El análisis de los datos y el desarrollo de una teoría cónsona y coherente con ellos, son parte esencial de toda investigación etnográfica. El etnógrafo no se precipita en aplicar teorías externas en la interpretación de sus datos; más que otros investigadores, se encuentra preparado para aceptar la posible unicidad del ambiente, grupo u organización estudiada. Sin embargo, conoce los resultados de investigaciones y teorías paralelas que le pudieran ayudar en la interpretación y comprensión de la suya; por eso, compara sus hallazgos con los de otros investigadores para corroborarlos o contraponerlos a los mismos.

El desarrollo de una teoría basada con firmeza en los datos, y que emerja de ellos, no es fruto del azar; se logra mediante una descripción sistemática de las características que tienen las variables de los fenómenos en juego, de la codificación y formación de categorías conceptuales, del descubrimiento y validación de asociaciones entre los fenómenos, de la comparación de construcciones lógicas y postulados que emergen de los fenómenos de un ambiente con otros de ambientes o situaciones similares. Así, las proposiciones e hipótesis que dan fe de los datos y que los explican de manera adecuada, se van desarrollando y confirmando. Si en la investigación experimental se buscan unos datos para confirmar una teoría, aquí se busca una teoría que explique los datos encontrados; en efecto, la experimentación es una verificación de hipótesis, mientras que la etnografía trata de generar hipótesis o teorías.

Los etnógrafos utilizan una gran variedad de estrategias para el análisis y la generación de teorías: depende de la naturaleza, el tipo y las variables que entran en juego en cada investigación. Entre las técnicas más comunes, LeCompte y Goetz (1982) enumeran los procesos inductivos y deductivos, los esfuerzos sistemáticos para generar modelos de procesos, los exámenes comparativos de inducción analítica, las técnicas de comparación constante, los análisis tipológicos, los sistemas enumerativos y los protocolos estandarizados.

Generalización de los resultados

La investigación etnográfica es en esencia una investigación idiográfica: trata de comprender la complejidad estructural de un caso concreto, de una situación específica, de un grupo o ambiente particular.

Por supuesto, en la medida en que estén bien identificados y descritos los métodos de investigación, las categorías de análisis y las características de los fenómenos y de los grupos, serán más confiables las comparaciones y las transferencias a otros casos y grupos.

En cada estudio, una buena etnografía describe las estructuras o patrones "generales", es decir, las regularidades dentro del sistema individual o social estudiado. Estas estructuras de funcionamiento, extraídas o formadas con el testimonio de informantes representativos del grupo, pueden "generalizarse", por medio de una lógica inductiva, a todos aquellos miembros de la misma cultura que participan en la misma clase de actividades. En último análisis, se podría decir que los trabajos etnográficos contribuyen en la búsqueda de más amplias regularidades de la conducta humana, en diferentes culturas o grupos ambientales, a medida que sus conclusiones se comparan y contrastan entre sí y con otros estudios.

Como conclusión, se podría decir que la investigación etnográfica no constituye una nueva moda ni, mucho menos, una panacea; más bien, es parte de una tradición respetable de investigación que, por diferentes razones históricas, ha quedado fuera del enfoque clásico de investigar en varios campos de las ciencias humanas, a los cuales ahora se está llevando con plena justicia, con adecuado nivel de rigor y sistematicidad y con grandes promesas para el futuro de esas ciencias.

11

La investigación endógena

La investigación endógena (investigación generada desde adentro) es una investigación etnográfica en la que los investigadores pertenecen al grupo que se investiga. Están asistidos y asesorados, no guiados, por un experto externo al grupo, pero son ellos quienes eligen el objetivo y foco de interés, escogen los procedimientos metodológicos, diseñan la investigación y la ubican dentro de su marco de referencia.

En particular, la investigación endógena se ha demostrado valiosa, útil y, prácticamente, indispensable en el estudio profundo de grupos difíciles de estudiar y comprender "desde afuera", como encarcelados, "ghettos", ciertos grupos de obreros y empleados, tribus indígenas, etcétera.

JUSTIFICACIÓN FILOSÓFICA

Los miembros de una cultura o grupo especial comparten una *estructura propia subyacente de razonamiento* que por lo general no es explícita, pero que se manifiesta en diferentes aspectos de su vida. Este modo de pensar y de ver las cosas explica y da razón de su comportamiento en las áreas más diferentes: estructura de su lógica, organización social, jerarquía de valores, concepto de los externos al grupo, etc. Toda investigación seria deberá entrar plenamente en este mundo interno si desea comprenderlo.

La investigación endógena parte de la idea de que los miembros de esos grupos están en posición privilegiada para estudiar sus problemas; no cualquier miembro, pero sí muchos, entre los cuales habrá que seleccionar algunos, de acuerdo con ciertos criterios y según el problema que se desea estudiar.

En esta exposición sobre la investigación endógena seguimos, fundamentalmente, las ideas de M. Maruyama, quien ha publicado una docena de obras sobre el tema, las cuales están sintetizadas en las dos que aparecen en nuestra bibliografía (1981*a*, 1981*b*). Maruyama investigó, sobre todo, los problemas de violencia en las cárceles, pero coincide básicamente, en su metodología y conclusiones, con Elden (1981), quien estudió problemas de obreros y empleados en empresas, y con Worth y Adair (1972), que estudiaron las tribus Navajo (E. U. A.).

El hecho básico que pone Maruyama como fundamento de la investigación endógena es que las diferentes perspectivas de una realidad radican, al fin de cuentas, en diferentes concepciones epistemológicas. Si un grupo étnico, cultural o situacional tiene una estructura lógica y de pensamiento propia, tiene, por eso mismo, una teoría del conocimiento, una epistemología especial.

El estudio de un grupo o una cultura en forma exhaustiva se realizará en varios pasos:

a) *Investigación endógena*: el grupo es estudiado por sus propios miembros mediante el uso de epistemología, metodología y diseño de investigación endógenos y con su propio foco de interés

b) *Visión binocular*: la investigación endógena y la exógena (hecha por personas externas al grupo) se yuxtaponen para producir una "visión binocular", así como la visión del ojo izquierdo y la del derecho se combinan para producir la percepción de una tercera dimensión, nueva y diferente de las visiones monoculares.

c) *Antropología poliocular*: varios estudios internos (hechos por subgrupos internos) producen una visión poliocular endógena; varios estudios externos (hechos por diferentes grupos externos) producen una visión poliocular exógena. Cuando se combinan una visión poliocular endógena con una visión poliocular exógena, obtenemos una antropología poliocular.

En esta exposición metodológica nos limitamos a presentar únicamente la investigación endógena, es decir, el primer paso hacia una antropología poliocular.

PROBLEMÁTICA Y COMPLEJIDAD

En muchas investigaciones se ha usado a los sujetos estudiados para recoger información, pero es relativamente nuevo el hecho

de que éstos realicen también el trabajo de conceptualizar, elegir el foco de interés y relevancia, escoger la hipótesis, estructurar la metodología, diseñar la investigación, analizar los datos y llegar a una teoría. Esto se debe a que sólo se han aceptado los trabajos planificados de acuerdo con un formato *académico*, y no los estructurados con un formato endógeno. Sin embargo, los investigadores endógenos llegan a la conclusión de que "cuanto *menos* educados o entrenados estén los investigadores endógenos con criterios académicos, *más* profundos e interesantes son los resultados de su trabajo" (Maruyama, 1981*a*; Worth y Adair, 1972). De una manera particular, los investigadores endógenos han demostrado ser superiores en sus proyectos a los investigadores académicos en tres aspectos importantes, además de lo relacionado con el enfoque epistemológico: filosofía de la comunicación, disonancia de intereses y disonancia crítica. Veamos con más detalle estos tres aspectos.

Filosofía de la comunicación

Un método de investigación llevado de fuera a un grupo o cultura puede producir resistencia a la comunicación o un intento de dar respuestas falsas. Maruyama ilustra esto con un ejemplo de sus estudios de la comunicación interpersonal en los países escandinavos. En Suecia, el fin principal de la comunicación interpersonal es la trasmisión de hechos. En Dinamarca, por el contrario, es la perpetuación de una atmósfera familiar y un confortable equilibrio del afecto. Los suecos buscan el interés concreto y una cuidadosa objetividad, mientras que los daneses cultivan el arte de no herir los sentimientos ajenos. Esta situación lleva a los extraños a cometer un error casi inevitable en el trato con ellos, especialmente con los daneses, al mostrarles interés por su país, su cultura y sus cosas, y a descuidar lo que ellos valoran en las relaciones humanas.

Disonancia de intereses

Si un investigador de clase media realiza un estudio en su medio, ordinariamente hay una convergencia de metas, hay *resonancia* de intereses entre él y los miembros de ese ambiente; pero si el estudio es realizado en un medio o cultura muy diferente, generalmente lo que hay es *disonancia de intereses*: el investigador busca un beneficio para la comunidad académica, para un museo, para su reputación o promoción personal o, simplemente,

para cobrar un sueldo. Esto lo perciben de inmediato los miembros del grupo y, entonces, se protegen y dan información falsa, irrelevante o superficial.

En la investigación de los reclusos en la cárcel (Maruyama, 1981*b*), se reveló con claridad que los prisioneros percibieron al investigador académico como un estudioso interesado en: probar una hipótesis académica; probar una teoría; producir publicaciones como un medio de reconocimiento, reputación o promoción; ganar prestigio por haber trabajado con "criminales"; ganar o vivir de un salario, etc. Sin embargo, ellos pensaban que la investigación debiera ser realizada por las siguientes razones: para hacer conocer a la sociedad sus condiciones de vida y de trabajo, el trato físico y mental que les daban y las condiciones ambientales que producen el crimen; para abrir un canal de rectificación de la injusticia; para mejorar sus programas vocacionales y educativos en la prisión; para hacer conocer al público sus sentimientos y opiniones; para tener la oportunidad de ser oídos y respetados como seres humanos; para resolver sus problemas psicológicos; para prevenir a los jóvenes de llegar a ser criminales.

La disonancia de intereses produce información falsa de parte del entrevistado. Éste capta la disonancia de varias formas, pero sobre todo por la *actitud instrumentalista* con que lo trata el entrevistador, la cual se manifiesta de muchas maneras: en las preguntas prefijadas que no se adaptan a lo que él quiere comunicar; en considerar al entrevistado como una máquina de respuestas; en atender más su historia de archivo que lo que él dice; en la actitud de "experto" o "científico" que muestra; en su desconfianza, insensibilidad y falta de interés por los sentimientos del entrevistado; en sus evasiones, distanciamiento, ingenuidad y apatía por todo lo que es significativo para el entrevistado.

Por lo general, cuando un investigador se sirve de un sujeto para sus fines, éste intenta lo mismo con él para los suyos y, si no le es posible, se defiende no dejándose explotar, dándole información intrascendente, falsa y hasta intencionalmente engañosa.

Es posible superar estas situaciones si se busca una resonancia de intereses entre el investigador y los miembros del grupo en estudio y se hace convergir los intereses de ambos en todo el diseño de la investigación, como se hizo en el "Proyecto de la prisión", según explicaremos más adelante.

Disonancia de la "crítica"

En algunos ambientes o grupos, la vida implica varios tipos de peligros, de los cuales el investigador puede no ser consciente. Los

miembros de un grupo, que son conscientes de que el investigador no conoce esos peligros, temen que, sin desearlo, permita la divulgación de la información fuera del ámbito de seguridad. En estas circunstancias proporcionarán falsa información con el fin de autoprotegerse. Este hecho suele llamarse distorsión de los datos debido a la *disonancia de la crítica*, es decir, una disonancia en la apreciación de los riesgos de dar información. Los peligros que los miembros de la comunidad temen pueden provenir ya sea de las personas relacionadas con el sistema de autoridad impuesto, como también de otros miembros de la misma comunidad.

Podemos ilustrar el fenómeno de la disonancia de la "crítica" con lo ocurrido en el proyecto de investigación en la prisión. En el ambiente carcelario el peligro provenía: de los compañeros de prisión, debido a la escasez extrema y su urgencia por cubrir las necesidades humanas básicas; de los guardias, que podían acentuar el vejamen y el abuso; de los espías que trabajan para las autoridades de la cárcel, interesadas en impedir que salga información comprometedora para ellas (abusos de autoridad, irregularidades, etc.); de los espías y contraespías que trabajan para otros compañeros de prisión; de muchos peligros posibles o imaginados que pudieran derivarse de esa situación y ambiente concretos.

Resulta natural que en un medio como éste hubiera serias sospechas, por parte de los prisioneros, de que los investigadores fueran espías disfrazados o, por lo menos, de que la información dada por ellos los pudiera comprometer de alguna forma. Asimismo, era lógico que las autoridades de la prisión temieran que los investigadores obtuvieran información comprometedora, que la investigación interfiriera con las actividades de rutina, que alterara el balance de poder entre los grupos o su estatus tradicional, que amenazara la seguridad psicológica de las autoridades o el conocimiento y la competencia que creían tener en cuanto a la política y el trato de los prisioneros, etcétera.

METODOLOGÍA ENDÓGENA

Procedimientos metodológicos

El diseño de la investigación debe tener en cuenta todo lo dicho hasta aquí; concretamente, en el caso del Proyecto de la prisión, tuvo que lograr la cooperación de las autoridades y la confianza de los reclusos. Ilustraremos de manera breve los procedimientos mediante los cuales se logró.

La investigación se hizo en dos prisiones que llamaremos prisión *A* y prisión *B*. En la primera, el equipo estaba formado por tres

miembros con un nivel de educación de escuela primaria y pocos conocimientos de psicología y sociología; en la segunda eran seis miembros, dos de los cuales tenían algunos años de educación secundaria, y otro, cierto conocimiento de psicología. Con ambos grupos trabajó un "experto" o director (Maruyama), y fueron visitados tres o cuatro veces por un psicólogo.

Los miembros de cada equipo no se conocían bien y desconfiaban uno de otro. Tenían diferentes intereses y estaban centrados en sí mismos. No conocían al experto y, al principio, tuvieron que "probarlo". Las reuniones durante el primer mes se parecían a un "grupo de encuentro" o a "sesiones de terapia de grupo". Después, en forma gradual, tomaron el proyecto como algo suyo, que podía ser realizado a su modo y con las libertades de que disponían en la prisión. Decidieron que si hacían algo tenía que ser útil para la sociedad, pero sobre todo para sí mismos. Acostumbrados a la vida de la prisión, vida sin sentido para ellos, el proyecto les creó un nuevo desafío y un motivo de inspiración. En el segundo mes, había ya en los equipos un sentimiento de solidaridad, de compromiso y de dedicación.

La primera crisis fue originada por la visita del psicólogo que, aunque vivía a más de 3 000 millas de distancia, su nombre figuraba en el proyecto, como pretexto para asegurar el financiamiento del mismo. El psicólogo les dijo qué era lo que tenían que hacer y cómo debían hacerlo. Cuando los miembros del equipo educada e indirectamente trataron de sugerir sus ideas y puntos de vista, él los rechazó por considerarlos como "no científicos". Después de esto, algún miembro del equipo quiso abandonar el proyecto; no obstante, con alguna reunión más se superó la dificultad al restar importancia a las ideas del psicólogo.

La función del experto en el equipo era la de un *catalizador*; usaba la técnica del diálogo socrático. En ningún momento le sugirió al equipo ideas o teorías psicológicas o sociológicas. Poco a poco, el equipo empezó a producir conceptualizaciones altamente sofisticadas.

El equipo preparó el formato de una entrevista y la ensayó con algunos prisioneros; de esta manera, mejoraron después el formato y su práctica. La forma final fue la de una *sesión de discusión*; en lugar de preguntas y respuestas, se le concedió al entrevistado el tiempo que quisiera. El entrevistado era tratado como un invitado a una sesión de discusión. Las entrevistas tuvieron una duración media de dos días (en varias sesiones); las más largas duraron hasta siete días.

Cuando comenzaron las entrevistas había mucho recelo y sospecha por parte de los prisioneros. Los del equipo debían probarles

que no eran espías. A medida que los entrevistados regresaban al grupo y contaban su experiencia y lo interesante y útil que era para ellos, las cosas fueron cambiando. Primero entrevistaron a los que tenían historia oficial de violencia, luego a los que eran considerados por sus compañeros como individuos con tendencias violentas y, finalmente, a los voluntarios que reunían los criterios de violencia. La lista de estos últimos aumentó mucho, hasta el punto de que llegó a ser símbolo de prestigio el ser invitado por el equipo. Algunos acudieron con notas preparadas y una información confidencial extremadamente peligrosa para ellos, tanto que el equipo tuvo que borrarla de la grabación: esto revela el nivel de confianza que tenían.

Cada visita ocasional del psicólogo creaba tensión y recelo. Sin embargo, el equipo había desarrollado una técnica para tratarlo: le daban lo que él quería y seguían adelante, imperturbables, con el proyecto.

El equipo concluyó su trabajo después de unos cuatro meses y medio. El éxito del proyecto se puede atribuir a los siguientes factores:

a) Permitir suficiente tiempo (un mes) para que las reuniones de "grupo de encuentro" desarrollaran una buena solidaridad y dedicación.
b) Permitir al equipo que diseñara un proyecto valioso y útil para el grupo a que pertenecían.
c) Permitir suficiente tiempo (tres meses) para la conceptualización, selección del foco de interés, diseño de la investigación y realización de las entrevistas.
d) Proporcionar el tiempo necesario (hasta siete días) para que cada entrevistado pudiera expresar sus experiencias y puntos de vista, en una atmósfera acogedora y como un invitado.
e) Tomar todas las precauciones para prevenir la difusión de la información confidencial
f) Dar suficiente tiempo (varios meses) a la población carcelaria para que alcanzara gran confianza en el proyecto.

Habilidad de los investigadores endógenos para conceptualizar

Una de las resistencias contra la investigación endógena se debe a la falta de entrenamiento profesional de los investigadores. En el Proyecto de la prisión, el promedio de educación era de sexto grado de primaria. Sin embargo, tanto Maruyama como Worth y

Adair concuerdan en que cuanto menos "contaminados" estén los investigadores endógenos por el entrenamiento académico, más perspicaces y profundos son sus resultados, y que los investigadores no entrenados pueden ser muy sutiles y capaces para investigar problemas relacionados con el medio en que viven.

El objetivo general de este proyecto era estudiar la violencia física interpersonal (luchas, peleas, etc.) en el ambiente carcelario, con la menor contaminación posible de teorías y metodologías académicas. Se dejaban a los investigadores todos los detalles de la investigación. El equipo que se formó en cada una de las dos prisiones tenía como tareas:

- Conceptualizar las dimensiones o factores a estudiar.
- Fijar y definir las categorías para cada dimensión o factor.
- Contrastar estas dimensiones, factores y categorías con datos preliminares para afinarlas, corregirlas, suprimirlas, aumentarlas, etcétera.
- Diseñar el formato de las entrevistas, su espíritu y sus detalles.
- Desarrollar el método para codificar los datos.
- Conducir las entrevistas.
- Codificar los datos.
- Analizar los datos.

El equipo de la prisión *A*, por ejemplo, hizo una lista de 18 *dimensiones o factores*, entre los cuales estaban "causas interpersonales o individuales de la violencia", "signos dados antes de los actos de violencia", "cómo eran percibidos los signos", "reacciones a los signos", etc. Cada una de estas dimensiones o factores estaba subdividida en numerosas categorías, y cada una de ellas iba seguida de una definición. Así, por ejemplo, en la sola dimensión "causas interpersonales e individuales de la violencia" había 64 categorías. Una de ellas era "demostrar no ser tonto", y tenía como definición: "cuando una persona hace ver que los otros no lo pueden pisotear".

Habilidad de los investigadores endógenos para registrar, codificar y analizar los datos

El documento completo de los dos equipos superaba las 1 200 páginas dactilografiadas a espacio simple. Además de registrar las 18 dimensiones o factores para 241 incidentes de violencia, los in-

vestigadores endógenos también registraron los siguientes cinco ítemes para cada uno de los 42 entrevistados:

- Estructura global de la violencia en el entrevistado.
- Variaciones, en ciertos incidentes, de la estructura global.
- Filosofía de la vida e imagen de la sociedad que tiene el entrevistado.
- Descripción del entrevistado durante la entrevista.
- Apariencia e impresiones personales.

Validez y confiabilidad

En otra de sus obras (1969), Maruyama trata ampliamente los métodos que los investigadores endógenos desarrollaron para contrastar la validez y confiabilidad de sus resultados, y hace ver el nivel de sutileza, sofisticación y habilidad con que lo hacen. Asimismo, plantea la cuestión de si los datos obtenidos por estos investigadores son diferentes de los obtenidos por investigadores sociales desde afuera. La respuesta es afirmativa: hay numerosos actos de perspicacia y discernimiento, tanto en el nivel conceptual como en el factual. De ellos se ofrecen muchos ejemplos.

Criterios para la selección de investigadores endógenos

Maruyama, después de la descripción de estas investigaciones, ofrece una lista de criterios para la selección de futuros investigadores:

a) No se requiere educación formal.
b) Debido a que la resonancia de intereses entre los investigadores y el grupo es crucial, el criterio más importante para la selección de los investigdores endógenos es la semejanza de metas con el grupo en estudio. Deben tener una gran identificación con él. De preferencia deben ser miembros de su propia base. No deben ser filósofos o eremitas, ni de esas personas que lo saben todo, ni de esos que se alienaron de su propia cultura y se identificaron con una ajena. Son preferibles las personas de una sola cultura, las menos contaminadas, las que han compartido experiencias, sentimientos, intereses, metas y propósitos con la gente de la base.
c) Deben ser industriosos y tener capacidad de dedicarse a lo que emprenden.

d) Ser sensibles y saber relacionarse con las personas de todas las categorías que forman el grupo a estudiar.
e) Deben tener ciertas destrezas indispensables, como manejar aparatos de grabación, transcribir reportajes, etcétera.

Conviene poner especial atención en el peligro de que el diretor de la investigación delegue en alguien la selección y supervisión de los miembros del equipo. El inicio de toda investigación endógena exige dos cosas igualmente importantes:

a) Familiarizarse directamente con los diferentes sectores de la base del grupo a estudiar, sin servirse de intermediarios; lograr conocer personalmente a varios individuos de cada sector y seleccionar, entre los varios sectores, a los miembros del equipo; esto puede tomar varias semanas.
b) Construir el equipo partiendo de la base hacia arriba y no de arriba hacia abajo: primero se deben elegir los miembros y después el coordinador, si es necesario, y no elegir un coordinador que después escoja a los miembros.

12

El método de la investigación-acción

Durante mi experiencia general he constatado que una vasta mayoría de los investigadores prefieren hacer investigación sobre un problema, antes que investigación para solucionar un problema.

ROBERT BOOTH

Nunca podremos estudiar y comprender nuestras especificidades, sacando fotocopias.

GERMÁN MARIÑO

VISIÓN INTEGRADA DEL MÉTODO

La **investigación-acción (IA)** participativa realiza simultáneamente la expansión del conocimiento científico y la solución de un problema, mientras aumenta, igualmente, la competencia de sus respectivos participantes (sujetos coinvestigadores) al ser llevada a cabo en colaboración, en una situación concreta y usando la realimentación de la información en un proceso cíclico.

El método de la Investigación-Acción, tan modesto en sus apariencias, esconde e implica una nueva visión del hombre y de la ciencia. Es una metodología de resistencia contra el *ethos* positivista, que considera el análisis científico inaplicable a asuntos relacionados con los valores, e incluye supuestos filosóficos sobre la naturaleza del hombre y sus relaciones con el mundo físico y social. Más concretamente, implica un compromiso con el proceso de *desarrollo y emancipación* de los seres humanos y un *mayor rigor científico* en la ciencia que facilita dicho proceso.

El modelo de investigación de la ciencia social tradicional, especialmente en su forma "pura", produce un conocimiento que almacena en el caudal científico, donde los planificadores, ejecutivos y científicos sociales podrán, como ya señaló Comte, "saber para prever y prever para poder". Poder para administrar, manejar y manipular aquellos grupos sociales que fueron estudiados. Hay, pues, un trasfondo *ético* que le da su propio sentido al "tipo" de conocimiento. No se trata de una ciencia *neutral* con dos aplicaciones distintas, mala y buena; son dos ciencias diferentes en su esencia: la ciencia del *control* de circunstancias y consecuencias para una mayor domesticación y subordinación y la ciencia de la *emancipación* para un pleno desarrollo y autorrealización.

El punto diacrítico, de distinción, entre ambas ciencias es, a veces, sumamente sutil. En la primera, de *enfoque tradicional*, se diseña el modelo y las técnicas a utilizar desde las salas universitarias o del gobierno y se ubican dentro de un determinado marco teórico, explícito o implícito, y los sujetos de estudio cuentan sólo como suministradores de datos, *datos que serán diferentes de acuerdo a los objetivos prefijados* que persigue la investigación. En la segunda, que es esencialmente un proceso de *reflexión crítica*, los datos emergerán de acuerdo a su sintonía con los fines promocionales y de desarrollo de los sujetos en cuestión. Por todo ello, es posible imaginar que la primera pueda aumentar el número y tamaño de los grupos colonizados, explotados, oprimidos, marginados y, en general, alienados de su propia realidad existencial, y la segunda que lo pueda disminuir.

No es necesario abrir mucho los ojos para darnos cuenta que vivimos en una sociedad en la cual se desarrolla continuamente una guerra inmisericorde con todo tipo de armas materiales e ideológicas que aprisionan, invalidan y hasta matan la *conciencia crítica* de muchos adultos, hasta el punto de que éstos aceptan pacíficamente el juicio que los poderosos tienen sobre ellos, con el consiguiente derrumbe de la confianza en sí mismos y de su autoestima. Toda persona, con un fondo de estructura ética y sentimientos de solidaridad humana, sentirá que debe luchar contra la arrogancia de superioridad de algunos grupos al igual que contra los sentimientos de autodesprecio en que han caído otros.

En consecuencia, la metodología de la IA representa un proceso por medio del cual los sujetos investigados son auténticos *coinvestigadores, participando muy activamente* en el planteamiento del problema a ser investigado (que será algo que les afecta e interesa profundamente), la información que debe obtenerse al respecto (que determina todo el curso de la investigación), los métodos y técnicas a ser utilizados, el análisis e interpretación de los datos, la

decisión de qué hacer con los resultados y qué *acciones* se programarán para su futuro. El investigador actúa esencialmente como un organizador de las discusiones, como un facilitador del proceso, como un catalizador de problemas y conflictos, y, en general, como un técnico y recurso disponible para ser consultado.

Es fácil percibir que este enfoque de la actividad investigativa implica al menos tres hechos fundamentales:

a) Que el investigador acepta y vive un compromiso ético de entrega, de servicio y de altruismo, renunciando o poniendo en un segundo lugar sus propios intereses.
b) Que la investigación, al desarrollarse a través de un *proceso esencialmente crítico* en la búsqueda e interpretación de los datos, es más *rigurosa*.
c) Por lo tanto, es muy probable que este autodiagnóstico produzca un autopronóstico confiable y genere no sólo mayor autocrítica y autonomía, sino también un mayor autoaprendizaje. En consecuencia, los conocimientos y posible ciencia que de ello se derivarían tendrían mayor validez como representación teórica del grupo o sujetos estudiados.

De todo lo anterior se deduce que la IA es un trabajo fundamentalmente *educativo* orientado hacia la acción. La educación se entiende aquí no como trasmisión didáctica de conocimientos, sino como el aprender por la búsqueda y la investigación de nuestras realidades más cercanas, y con el fin de solucionar un problema, o varios, y reorientar nuestra acción y nuestra vida. Sin embargo, la IA, en su medio siglo de existencia, ha tomado básicamente dos vertientes: una más bien *sociológica* –desarrollada principalmente a partir de los trabajos de Kurt Lewin, Sol Tax y Fals Borda– y otra más específicamente *educativa*, inspirada en las ideas y prácticas de Paulo Freire, Hilda Taba, L. Stenhouse, John Elliott y otros. Ambas vertientes han sido ampliamente exitosas en sus aplicaciones.

La *orientación sociológica*, en sentido amplio, se distingue por su énfasis en el pensamiento crítico, la concientización y el desarrollo de la capacidad emancipatoria, y ha realizado muchos simposios y encuentros internacionales, se ha utilizado para producir cambios significativos en la sociedad y ha sido patrocinada por organismos como la UNESCO, la OIT, la FAO, etc., que incluso han inaugurado divisiones especializadas con ese mismo objetivo. Diferentes Universidades de Europa y América ofrecen actualmente seminarios y talleres de IA como sustitutos de los cursos tradicionales de "ciencia aplicada". Los problemas abordados por la

IA, en su vertiente sociológica, han estado relacionados con la recuperación campesina de tierras frente a los intereses de los grandes terratenientes; los esfuerzos de las mujeres para liberarse de la explotación económica, el abuso sexual y la violencia doméstica; la necesidad de los inmigrantes de organizarse; la protección de los derechos de los habitantes de la calle y de los tugurios; el estudio de las condiciones de salud deplorables; la participación popular en las transformaciones socioculturales; la solución de problemas gremiales y laborales; etc.

La *orientación educativa* presenta una tendencia a reconceptualizar el campo de la investigación educacional en términos más participativos y con miras a esclarecer el origen de los problemas, los contenidos programáticos, los métodos didácticos, los conocimientos significativos y la comunidad de docentes, y se ha impulsado más desde las mismas Universidades, sobre todo en Inglaterra y Australia, y desde los Centros de Investigación, oficiales y privados, en casi todos los demás países. En muchas partes, se ha aplicado con formatos metodológicos casi idénticos, pero sin darle expresamente el nombre de investigación-acción, sino otros parecidos que hacen énfasis en la participación de los sujetos investigados. Sus tópicos de estudio se han relacionado especialmente con las complejas actividades de la vida del aula, desde la perspectiva de quienes intervienen en ella: elaborar, experimentar, evaluar y redefinir –a través de un proceso de reflexión cooperativa más que privada y un enfoque del análisis conjunto de medios y fines– los modos de intervención, los procesos de enseñanza-aprendizaje, el desarrollo de los currícula y su proyección social, y el desarrollo profesional de los docentes; todo esto, con el fin de mejorar y aumentar el nivel de eficiencia de los educadores y de las instituciones educativas.

El "padre" de la "investigación-acción" es Kurt Lewin, quien utilizó este término por primera vez en 1944. Describía con él una forma de investigación que podía ligar el *enfoque experimental de la ciencia social con programas de acción social* y con el fin de que ambos respondieran a los problemas sociales principales de entonces (administración de empresas, atención de grupos minoritarios, rehabilitación de grupos especiales, etc.). Lewin argumentaba que, mediante la IA, se podían lograr en forma simultánea avances teóricos y cambios sociales, *conocimiento práctico y teórico*. La IA, para Lewin, consistía en análisis-diagnóstico, recolección de la información, conceptualización, planeación, ejecución y evaluación, pasos que luego se repetían en forma reiterativa y cíclica.

Según Lewin, se trataba de una forma de *investigación-y-acción*, una especie de "ingeniería social", una investigación que conducía a la acción. En su juicio, "la investigación que no producía sino libros no era suficiente" (Lewin, 1992). Por esto mismo, para él, "la investigación-acción de ninguna manera era de una categoría científica inferior a la propia de la ciencia pura". "El manejo racional de los problemas –dice– procede en forma de una espiral constituida por etapas, cada una de las cuales se compone de un proceso de planeación, acción y obtención de información sobre el resultado de esta acción."

Lewin compara esta investigación-acción a la que desarrolla el capitán de un barco: observando la dirección del mismo, moviendo el timón, constatando los resultados de esa acción, volviendo a mover el timón, etc., hasta lograr la ruta correcta. La compara, igualmente, con el *modelo médico*. El médico, en efecto, a través del diálogo con el paciente, elabora un diagnóstico de la enfermedad: basándose en este diagnóstico, prescribe un tratamiento; luego, observando la posible mejoría del paciente y otros efectos del tratamiento, reelabora y afina el diagnóstico, y reestructura el tratamiento; y así hasta lograr el pleno restablecimiento y salud general del paciente.

Pero, al igual que la medicina ha llegado a ser una ciencia respetable partiendo, en general, del estudio de casos y situaciones concretas, y buscando luego el patrón de la enfermedad, así la IA logra, poco a poco, una *estructura generalizable* partiendo de los hechos estudiados.

Quizá, uno de los valores o méritos mayores de la IA es el nivel de *validez* que alcanza. Cuando se trata de actuar, el médico con su paciente o el profesional en un caso concreto, no es suficiente el conocimiento general, es necesario un conocimiento específico de cada caso para ver si se aplica o no en la situación concreta, lo cual sólo se logra con el ciclo "acción-reflexión-acción". Lewin (1992, p. 16), es muy consciente de esto y lo pone como elemento distintivo de la IA: "para actuar correctamente no basta que el ingeniero o el cirujano conozcan las leyes *generales* de la física o de la fisiología. Deben además conocer el carácter *específico* de la situación concreta. Es decir, obtener la información mediante un adecuado diagnóstico de la misma. Para la acción se necesitan ambas clases de investigación científica".

Como instrumentos técnicos, la IA utiliza sobre todo la *entrevista* en profundidad y el *diálogo* coloquial. Se sigue aquí la experiencia que el mismo Likert logró con las encuestas: éstas –según él– se quedaban demasiado en una información superficial, mientras que las entrevistas y diálogo profundos exploraban mucho

más eficaz y exhaustivamente las raíces y complejidad de los sentimientos y de las motivaciones.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

Toda metodología incluye unos presupuestos filosóficos, ya que no hay valores absolutos en el conocimiento científico.

La revolución copernicana enseñó al mundo que el movimiento que percibimos en el Sol no está en él sino en nosotros como observadores en la Tierra; por tanto, que todo observador puede proyectar su propia realidad contextual en el objeto observado y, así, percibe las realidades *personalizándolas*.

Posteriormente, Kant consolida una auténtica revolución epistemológica general en el mismo sentido. Para él, la mente humana es un participante activo y formativo de lo que ella conoce. La mente *construye* su objeto informando la materia amorfa que le ofrecen los sentidos por medio de formas personales o categorías como si le inyectara sus propias leyes. El intelecto es, entonces, de por sí, un *constitutivo* de su mundo, y el conocimiento será una *construcción* de cada individuo, grupo, comunidad o cultura. En la medida en que sus miembros hayan tenido la misma educación, coincidirán en sus *representaciones* y lograrán un cierto consenso, una cierta objetividad, pero los sujetos pertenecientes a culturas muy diferentes discreparán en gran medida.

Hacia fines del siglo XIX y principios del XX, la *Psicología de la Gestalt* estudiará muy a fondo y experimentalmente el proceso de la percepción y demostrará que el fondo de la figura o el contexto de lo percibido, que son los que le dan el significado, serán principalmente obra del sujeto y, de esta manera, coincidirá, básicamente, con las ideas de Kant.

Estas mismas ideas serán aceptadas por los representantes más calificados de las principales disciplinas: por los físicos, en la física cuántica, a principios del siglo XX; en la lingüística por De Saussure en la segunda década; en la biología por Bertalanffy en los años 30; en la filosofía de la ciencia por Wittgenstein en la década de los 30 y 40, y, por la totalidad de los epistemólogos en los años 50. De esta manera, a fines de la década de los 60, en un simposio internacional (Urbana, USA, 1969), se pudo levantar el *acta de defunción* del positivismo lógico. Sin embargo, paradójicamente, no es nada raro encontrar aún hoy día profesores dictando clases de "metodología" como si nada de todo esto hubiera ocurrido, exhibiendo un retraso de medio siglo en su actualización.

Siguiendo a los filósofos y científicos sociales de la Escuela de Francfort, y especialmente a Habermas en su *teoría crítica de la ciencia*, podemos distinguir tres categorías del proceso de investigación que dan origen, a su vez, a *tres tipos de conocimiento*, según que estén regidos por el *interés técnico, el interés práctico o el interés emancipatorio*. Según Habermas (1982), "para estas tres categorías de procesos de investigación puede demostrarse una interrelación específica entre reglas lógico-metodológicas e intereses directores del conocimiento. La misión de una teoría crítica de la ciencia es burlar las trampas del positivismo". Por esto, toda pretendida neutralidad científica es una *pseudoneutralidad*, como toda pretendida objetividad cognoscitiva es simplemente una ilusión, una *peluca de objetividad*, pretensiones y actitudes que una ciencia social crítica deberá hacer conscientes y superar.

En cada tipo de conocimiento, el sistema de referencia fija reglas tanto para la construcción de teorías como para su comprobación crítica. El *interés técnico* (que sus promotores presentan frecuentemente como si fuera el interés de la sociedad en su conjunto) produce un racionalidad o conocimiento *instrumental*, que explora las interrelaciones hipotético-deductivas, la covariación de magnitudes observables, y es útil para la manipulación y control del mundo físico o social. En su aplicación concreta al mundo *social*, la ciencia instrumental es doblemente cuestionable: ética y metodológicamente. Bajo el punto de vista ético, porque el ser humano será siempre sujeto último de derechos, y nunca medio, instrumento o recurso para otros fines externos a sí mismo: las organizaciones existen para servir a las necesidades del hombre y el hombre no existe para servir a las necesidades de las organizaciones. Y, bajo el punto de vista metodológico, porque, estando el hombre dotado de niveles mayores o menores de libertad y autonomía, no podrá nunca programarse ni controlarse al estilo de las realidades físicas. De aquí, la sobresimplificación y reducción de la complejidad de las realidades humanas y el frecuente y reiterado fracaso que estos métodos producen en las Ciencias Humanas.

El *interés práctico* genera, según Habermas, las ciencias *histórico-hermenéuticas*. En nuestra interacción con otros seres humanos, aprendemos a interpretar correctamente el *significado* de sus acciones. Esta comprensión recíproca implica empatía, aprecio y aceptación. El mundo del sentido de las cosas para el otro se nos esclarece por su similitud con el nuestro. El que comprende establece una comunicación entre ambos mundos. El *acto físico en sí* de un hombre no es humano: lo que lo hace humano es la

intención que lo anima, el *significado* que tiene para el actor, el *propósito* que alberga, la *meta* que persigue; en una palabra, la *función* que desempeña en la estructura de su personalidad. Por esto, no podemos definir las acciones humanas con "definiciones operacionales", que se centran en el acto físico. Necesitamos definiciones "intencionales", definiciones "motivacionales", definiciones "funcionales", como suelen utilizar el método hermenéutico, el fenomenológico, el etnográfico y otros.

Por último, el *interés emancipatorio* produce el conocimiento *crítico* y de la *acción*, fundamental en ciencias como la psicología, la sociología, la economía, la política, etc. Aunque estas ciencias produzcan un saber nomológico, una ciencia social crítica –dice Habermas (1982)– se esfuerza además por comprobar cuándo los enunciados teoréticos captan leyes invariantes de la acción social en general y cuándo reflejan relaciones de dependencia ideológicamente congeladas, pero en principio mutables. Si éste es el caso, el interés cognoscitivo emancipatorio desatará una autorreflexión y generará una crítica ideológica que producirá un saber crítico sobre la ley que, si no la deroga, por lo menos la deja sin aplicación y sin efecto. La ciencia social crítica busca hacer a los seres humanos más conscientes de sus propias realidades, más críticos de sus posibilidades y alternativas, más confiados en su potencial creador e innovador, más activos en la transformación de sus propias vidas, en una palabra, más autorrealizados como tales; sin embargo, es consciente de su papel y, por lo tanto, trata al mismo tiempo de respetar su libertad y de ayudarlos pero no sustituirlos en sus decisiones, para que sean ellos los forjadores de su propio destino.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN

Principios de la IA

La IA se guía por una serie de postulados o principios fundamentales y operativos, que la definen y le dan su identidad epistémica, y que rigen, en general, sus procedimientos y técnicas metodológicos. Entre ellos, pudieran destacarse como básicos los siguientes:

a) El *método* de investigación está enteramente determinado por la naturaleza del objeto o fenómeno que se va a estudiar. Por esto, sus estrategias, técnicas, instrumentos y procedimientos estarán en plena sintonía con la naturaleza del problema específico.

b) El *problema* de la investigación será presentado y definido, al igual que su *análisis* e *interpretación, plan de acción y evaluación*, por quienes actúan e interactúan en la situación-problema, a quienes se le reconoce la capacidad básica (con la asistencia adecuada) para desarrollar su propio conocimiento. Por consiguiente, ese problema será generalmente un problema práctico cotidiano experimentado, vivido o sufrido por ellos. Presentado desde afuera pudiera ser irrelevante para sus vidas.

c) El investigador actúa esencialmente como un organizador de las discusiones, como un facilitador del proceso y de la comunicación clara y auténtica, como un catalizador de problemas y conflictos, y, en general, como un asistente técnico y recurso disponible para ser consultado en relación con las técnicas para la obtención, organización y análisis de la información, llevar una sesión, adquirir una destreza, ilustrar una teoría, etcétera.

d) Como la investigación-acción considera la situación desde el punto de vista de los participantes, describirá y explicará lo que sucede con las categorías interpretativas y el mismo *lenguaje* utilizado por ellos; o sea, con el lenguaje de las representaciones cotidianas que la gente usa para describir y explicar las acciones humanas y las situaciones sociales en la vida diaria.

e) *El objetivo final* de la investigación es la transformación de la realidad social, educativa, gremial, laboral, etc., en beneficio de las personas afectadas e involucradas en la misma.

f) Este proceso de investigación, por sintetizar la visión personal y colectiva de los involucrados en la misma y también la perspectiva y asistencia externa del investigador, es un proceso más integral, holista y contextual que el que se da en la investigación tradicional, e incluye la dimensión histórica, social, política y económica, y, por lo tanto, se considera *un proceso más riguroso, más sistemático y más crítico*, es decir, *más científico*.

g) La investigación-acción rechaza las *nociones* y *supuestos positivistas* de racionalidad, objetividad y verdad como limitadas, parciales y peligrosamente desorientadoras, y favorece una visión *dialéctica* de la racionalidad.

Etapas del proceso de la IA:

Estas etapas y su contenido son aquellas que, sustancialmente, ya señaló Lewin desde 1948 y que también se han demostrado más efectivas, normales y corrientes de acuerdo a las experiencias contenidas en la bibliografía citada; es decir, aquellas que ha producido la dinámica investigadores/grupos en esos estudios. En otra

situación concreta pudieran variar en razón de la singularidad de la misma. Por ello, el esquema metodológico que sigue debe tomarse únicamente como un modelo ilustrativo. Sin embargo, la metodología presentada aquí es la síntesis de los modelos de Lewin (1948), Corey (1953), Taba (1957), Ebbutt (1985), Elliott (1981), Kemmis y McTaggart (1982), McNiff (1988) y Martínez (1998).

Etapa 1: Diseño general del proyecto. Los inicios son siempre bastante difíciles, especialmente en las investigaciones con grupos sociales pobres y desposeídos, menos difíciles con los grupos gremiales o de organizaciones y empresas, y más fáciles en el campo educativo. Por ello, antes de poder estructurar la investigación, es necesaria una primera fase de *acercamiento* e inserción en la comunidad utilizando informantes clave y representantes significativos de la misma y, posiblemente, un *estudio documental* sobre la zona y su estructura social. Esto ayudará a definir las líneas generales de la investigación, el área de estudio, la selección y posible entrenamiento del grupo más involucrado (punto delicado, pues deben ser miembros voluntarios y con deseos de estudiar el problema y realizar el cambio necesario), el presupuesto necesario, el calendario de ejecución, etc. Los problemas que confrontan los pobres y las gentes sin poder les impiden organizarse y tienen que ser comprendidos no solamente en la cabeza, sino también en el corazón (Park, 1989). Todo ello podría evitar falsas expectativas y desilusiones.

El *peligro* que corre el investigador o el equipo de investigadores es el de precipitar los acontecimientos, saltando de su rol de facilitadores del proceso y asumir el de directores del mismo. En esta primera etapa el objetivo será conocer mejor al grupo o comunidad objeto de la investigación. De ese conocimiento nacerán las ideas generales necesarias para estructurarla.

Aunque la IA puede, en teoría, utilizar todos los métodos de investigación de las ciencias humanas, las ideas básicas para diseñar una investigación participativa en sus líneas generales girarán, en la mayoría de los casos, en torno a la *metodología cualitativa*, con énfasis en uno de los métodos *etnográfico* (sobre todo), *fenomenológico, hermenéutico, endógeno*, etc., y las técnicas que se vislumbrarán como más adecuadas serán la *observación participativa* con diarios de campo, la *entrevista* semiestructurada en profundidad, cordial y amistosa, y un *diálogo* coloquial abierto y franco, sin negar la posible utilidad y uso también de técnicas cuantitativas a través de encuestas, cuetionarios, etc., con sus decripciones estadísticas más simples y tabulaciones apropiadas.

El investigador aquí desempeña el rol importante de presentar al grupo opciones metodológicas que puedan ser consideradas dentro de los recursos humanos y materiales disponibles en la comunidad, explicando su lógica, eficacia y limitaciones. El investigador es sobre todo un recurso técnico, cuya responsabilidad consiste en explicar en un lenguaje accesible a la comunidad el uso y los problemas de los diferentes métodos de investigación que sean aplicables a la situación. Sin embargo, más que una propuesta directa de las cosas, él debe usar la *mayéutica del método socrático* para que las ideas e iniciativas emerjan de la conciencia de los miembros del grupo.

Un punto importante es *patentizar los supuestos teóricos.* Las personas y las comunidades tienen una visión del hombre y del mundo que influye fuertemente en su comportamiento. Algunas lo ven todo con una actitud pacífica y conservadora, o quizá con una resignación fatalista, pero otras tienen un espíritu revolucionario y, quizá, participen en movimientos sociopolíticos importantes. Los investigadores deben tener esto presente y saber quién es cada uno. Conviene adoptar una actitud inicial *fenomenológica*: prescindir de teorías o marcos teóricos constreñidores que instalan lo nuevo en moldes viejos, imposibilitando la emergencia de lo novedoso, de lo original, de la innovación.

Etapa 2: Identificación de un problema importante. Esta fase debiera tratar de identificar los problemas más importantes que el grupo desea enfrentar y solucionar. El sentido del problema surge de la gente afectada por él y cuyo interés exige una solución. El problema es social por naturaleza y exige soluciones colectivas, de otro modo no existiría la exigencia participativa. La identificación acuciosa y esmerada de un problema importante es la clave del éxito de todo el proyecto; por esto, necesita una atención especial. El problema debe ser muy significativo para el grupo, vivido y sentido muy práctica y concretamente, y de no fácil solución para ellos solos. Pero pudiera ser que estén tan acostumbrados a vivir en esa situación problemática, que la consideren normal y natural. Entonces habría que tratar de hacer lo que Paulo Freire (1974) llama la *problematización*, es decir, lograr que tomen conciencia de ella y lleguen a un posible cuestionamiento. En la problematización pueden ser útiles instrumentos las dramatizaciones populares, el teatro popular, el sociodrama y otros materiales audiovisuales que le hagan vivir su verdadera realidad más plásticamente.

Sin embargo, hay que dudar, en general, de la bondad del planteamiento de un problema muy específico, y tratar de buscar un *área problemática* más amplia en la cual puede haber muchos problemas entrelazados que la gente humilde ordinariamente no

vislumbrará hasta que no haya sido suficientemente avanzada la investigación. Esto se aclarará yendo más allá de los simples síntomas de los problemas y buscando también las causas o relaciones que los entrelazan. Por esto, el partir de un problema demasiado concreto, a veces, cierra el posible horizonte que tienen las realidades complejas.

Etapa 3: Análisis del problema. El análisis del problema será facilitado por el investigador, pero realizado conjuntamente por él y los miembros del grupo. Esta fase es importante en el sentido de que puede revelar las causas subyacentes del problema, ayudar a entender el carácter fundamental del mismo y definirlo en forma más adecuada. Las actividades de esta fase están relacionadas con el análisis sistemático de la naturaleza, supuestos, causas y consecuencias del problema. En este análisis se podrán distinguir, básicamente, tres pasos:

a) Patentizar la percepción que se tiene del problema: los participantes en grupos de discusión o juntos, según el caso, establecen cómo perciben y plantean el problema que quieren resolver. El facilitador tiene el rol de ayudarlos a expresar cómo ven el problema, cómo lo explican, cómo analizan la situación y cuáles serían las posibles soluciones del mismo.

b) Cuestionamiento de la representación del problema: en este punto se trata de desarrollar un proceso de análisis crítico del conocimiento cotidiano que tiene la gente de las cosas; por esto, analizan críticamente su propia percepción y comprensión del problema.

c) Replanteamiento del problema: el cuestionamiento anterior facilitará una reformulación del problema en una forma más realista y verídica, pues permitirá ver aspectos más diferenciados del mismo, identificar contradicciones, relacionarlo con otros problemas, señalar variables importantes y encauzar la reflexión hacia posibles estrategias de acción o hipótesis de solución.

Etapa 4: Formulación de hipótesis provisionales. El análisis del problema de la etapa anterior se cierra presentando un abanico de posibilidades, de hipótesis tentativas y provisionales; pero, en la medida en que haya sido bien realizado, se estrechará confluyendo hacia alguna como la *mejor hipótesis*, la que tiene más probabilidad de solucionar el problema y en la cual hay que concentrar el estudio. Ella informa al investigador sobre el tipo de datos que son necesarios, qué técnicas de recolección de datos hay que usar y cómo habrán de ser analizados. Cuanto más precisa y clara sea la hipótesis, más racional será el uso del tiempo, del personal y

de los materiales requeridos. Por esto, la hipótesis guiará las próximas acciones que habrá que realizar.

Etapa 5: Recolección de la información necesaria. En la IA no existe un tipo único de técnicas de búsqueda y recolección de la información. La información que sea necesaria o conveniente en cada caso la determinan el tipo de problema que se está investigando y la clase de hipótesis que guían el estudio en este momento. Un problema social, uno gremial, uno laboral, uno de salud, uno educativo requieren información que llegue al corazón del mismo y para cada uno puede resultar más exitosa una técnica que otra. En general, las encuestas van más de acuerdo con una información aislada y superficial, y la observación participativa, la entrevista abierta, el diálogo coloquial y la discusión en grupos con la información estructurada de los problemas complejos. En cualquier caso, la información debe fijarse por escrito, grabarse o filmarse.

Etapa 6: Estructuración teórica de la información. La información recogida hasta aquí no puede limitarse a quedar en un nivel descriptivo; debe ser categorizada, integrada y estructurada. Pero hay que tener presente lo que ya decía Poincaré: "los hechos no hablan por sí mismos, hay que hacerlos hablar". Este imperativo nos centra en el corazón de la investigación: la *teorización*. Por esto, también Einstein decía que "la ciencia consistía en crear teorías"; es decir, en integrar los datos en un todo coherente y lógico que le dé sentido. Esta fase nos dirá lo que realmente está pasando.

Pero debemos recordar, especialmente ante una mentalidad positivista desmedida, que la categorización y teorización no son procesos mecanizables ni computarizables. El criterio cuantitativo solo, del mayor consenso, puede constatar que una "suma de ignorancias nunca producirá la verdad" y que "donde todos piensan lo mismo es porque piensan poco".

La categorización y la teorización son dos procesos que constituyen la esencia de la labor investigativa. La *categorización* consiste en resumir o sintetizar en una idea (palabra o expresión) un conjunto de datos o información escrita, grabada o filmada para su fácil manejo posterior. La *teorización* debe estructurar las categorías o ideas producidas por la categorización en una red de relaciones que le dé sentido, coherencia y lógica, presente capacidad persuasiva, genere credibilidad y produzca aceptación en un posible evaluador.

El fin de la teorización es estructurar una imagen representativa, un patrón coherente, un modelo teórico o una auténtica teoría o configuración del fenómeno estudiado. El modelo, por ello, tiene que estar en máxima consonancia con la naturaleza del fenómeno

en estudio: será mejor en la medida en que tenga mayor capacidad para representar la naturaleza cuantitativa, cualitativa, estructural, sistémica, ecológica, etc., que caracterice al fenómeno. Por ello, no se puede decir a *priori* qué modelo será más adecuado: si uno conceptual, uno gráfico, uno icónico, uno matemático, o uno que contenga una mezcla de esos diferentes 'lenguajes'. Será preferible el que más ayude a *contrastar la hipótesis* elegida.

Este modelo puede existir ya, y entonces se podrá utilizar para interpretar los propios datos. Pero puede ser que las teorías propuestas por otros autores para interpretar sus datos no sean adecuadas para los nuestros, o lo sean sólo parcialmente. En este caso, la teoría debe ser reformulada, reestructurada o ampliada. O, también, puede ser que haya que elaborar o inventar una teoría nueva o un modelo nuevo para poder dar sentido a nuestros datos, so pena de dejarlos en un estadio precientífico. Por todo ello, las investigaciones ajenas (especialmente las muy lejanas) serán vistas sólo como fuente de información y nunca como modelo teórico.

El patrón estructural o teórico de la investigación es también, después, el referente principal para la *generalización* de los resultados, es decir, para llevarlo y estudiar su nivel de aplicabilidad a otras áreas o situaciones.

Sin embargo, un *gran peligro* nos acecha en este punto. Los principales fracasos de Fals Borda se debieron –como él mismo señala (en Vío Grossi, 1983)– a querer imponer el materialismo histórico como marco teórico incuestionable para explicarlo todo. Por ello, todo *marco teórico* que se adopte, si es que se adopta alguno, debiera ser, más bien, *referencial*, es decir, que nos informa de lo que han investigado otras personas en otros lugares, pero no nos encasilla en las teorías a que han llegado ellos para explicar sus datos. En todo caso, un buen marco teórico referencial (informante, no modelador) es siempre muy útil, pues el investigador que deja de lado las reflexiones pasadas y presentes de los demás, acabará inventando la rueda, en vez de progresar más allá del estado actual de sus conocimientos.

Con esta etapa finaliza una investigación corriente, "pura", pero no la IA, pues ésta requiere aplicar ahora las ideas o estructuras teóricas logradas en la solución del problema, lo cual constituye su objetivo primordial.

Etapa 7: Diseño e implementación de un plan de acción. Con el patrón estructural o teórico logrado en la etapa anterior se puede elaborar ahora un plan de acción, pues se dispone de la luz necesaria que ilumina la naturaleza del problema que hay que resolver. En cierto modo, es como *someter a una verificación*

más específica la hipótesis que se reveló como explicación teórica más probable del problema.

Un buen plan de acción constituye la parte más "activa" de la IA, y debe señalar una secuencia lógica de pasos: cuándo va a ser implementado, cómo y por quién, los pro y los contra de cada paso, los objetivos finales que se desea lograr, los obstáculos que hay que superar, los medios alternos y recursos que se necesitarán, las posibles dificultades que se pueden interponer en el camino y cómo se superarán, los factores facilitadores o inhibidores de los procesos y la evaluación que se utilizará para apreciar el nivel del logro programado.

Etapa 8: Evaluación de la acción ejecutada. En líneas generales, ésta es una de las etapas en que se suele fallar más. Ello compromete la buena continuación del proceso que sigue. Si no se sabe a dónde se ha llegado, muy difícilmente se podrá rectificar el camino. Por ello, esta etapa es de suma importancia.

El principio básico de la evaluación deberá responder a la pregunta: ¿los resultados del plan de acción, una vez ejecutados, solucionaron el problema o no? Una buena evaluación tendrá como referente principal los *objetivos prefijados* en el plan de acción. Y su clave evaluativa estribará en fijarse en los cambios logrados como resultado de la acción. Pero, en general, pudiéramos decir que, en el área de la vida de los grupos menos favorecidos, el referente fundamental será el *nivel de calidad de vida*, de cambio social y de conciencia en las decisiones alcanzados, en comparación con otros grupos que no fueron objeto de la investigación; en el campo de las representaciones ideológicas, se espera modificar la manera en la cual los actores *perciben* su propia realidad y *comprenden* los factores que operan en esa realidad: desarrollo de *nuevas actitudes* y *redefiniciones* eventuales de sus valores y objetivos de grupos; en el área educacional se dispone de un conjunto de *objetivos prefijados* por las instituciones –relacionados con la vida del aula, el proceso enseñanza-aprendizaje, el desarrollo del currículum, el orden y disciplina, el mejoramiento profesional de los docentes, etc.– y pueden haber servido para establecer el plan de acción, y así será más fácil la evaluación respectiva.

Repetición espiral del ciclo: Etapas 2-8. El médico analiza los resultados producidos por el tratamiento que prescribió a su paciente después de su primer diagnóstico y, con esa información, estructura un segundo diagnóstico y, consiguientemente, un nuevo tratamiento más afinado.

Disponiendo de todos los elementos logrados en los pasos anteriores, será posible hacer un nuevo diagnóstico del problema y de la situación completa como se ve ahora, pues la realidad se nos

revela con total claridad cuando tratamos de cambiarla (Rahman). Sabemos, por otra parte, que ningún conocimiento proviene directamente de la práctica sola, sino de una reflexión sobre ella. El conocimiento es la expresión aproximada de lo real, pero sin revelarlo por completo; corresponde a algunas estructuras de lo real, pero no coincide con él; siempre será un mapa del territorio, pero el mapa no es el territorio.

Sin embargo, con ese mapa del territorio a nuestra disposición, podemos programar nuestro nuevo viaje, nuestro nuevo plan de acción.

El conocimiento procede, entonces, como una espiral de ciclos de reconocimiento reiterativo, al estilo del círculo hermenéutico de que nos habla Dilthey (las partes se comprenden viendo el todo y el todo viendo las partes): planificación, ejecución, observación de la acción planeada, reflexión sobre la misma y replaneamiento. Se procede de lo más sencillo a lo más complejo, de lo conocido a lo desconocido, y todo en contacto permanente con las bases o grupos de referencia. De éstos se recibe la información y los datos; se actúa sobre ellos programando la acción; se observan los efectos y consecuencias de esa acción evaluando sus logros; se reflexiona sobre la nueva situación creada, y se reprograma una nueva acción más precisa; y así hasta lograr las metas deseadas en cada caso.

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Una investigación tiene un alto nivel de *validez* si al observar, medir o apreciar una realidad, se observa, mide o aprecia *esa* realidad y no otra; es decir, que la validez puede ser definida por el grado o nivel en que los resultados de la investigación reflejan una imagen clara y representativa de una realidad o situación dada.

Las *ciencias naturales* producen un conocimiento que es eficaz para tratar con el mundo físico; ellas han tenido éxito con la producción de un conocimiento *instrumental* que ha sido explotado lucrativa y políticamente en aplicaciones tecnológicas. Pero el conocimiento instrumental es sólo una de las tres formas cognitivas que contribuyen a la vida humana.

Las ciencias *histórico-hermenéuticas* (ciencias interpretativas) producen el conocimiento *interactivo* que subyace en la vida de cada ser humano y de la comunidad de que forma parte; igualmente, la *ciencia social crítica* produce el conocimiento *reflexivo y crítico* que el ser humano necesita para su desarrollo, emancipación y autorrealización.

Cada forma de conocimiento tiene sus propios intereses, sus propios usos y sus propios criterios de validez; por esto, debe ser justificada en sus propios términos, como se ha hecho tradicionalmente con la "objetividad" para las ciencias naturales, como hizo Dilthey para la hermenéutica y como hicieron Marx y Engels para la teoría crítica. En las ciencias naturales, la validez está relacionada con su capacidad para controlar el ambiente físico con nuevas invenciones físicas, químicas y biológicas; en las ciencias hermenéuticas la validez se aprecia de acuerdo al nivel de su habilidad para producir relaciones humanas con alto sentido de empatía y vinculación; y en la ciencia social crítica esta validez estará relacionada con su capacidad de superación de obstáculos para favorecer el crecimiento y desarrollo de seres humanos más autosuficientes en sentido pleno.

La validez es la fuerza mayor de las investigaciones cualitativas. En efecto, el modo de recoger los datos, de captar cada evento desde sus diferentes puntos de vista, de vivir la realidad estudiada y de analizarla e interpretarla inmersos en su propia dinámica, ayuda a superar la subjetividad y da a estas investigaciones un rigor y una seguridad en sus conclusiones que muy pocos métodos pueden ofrecer.

El concepto tradicional de *confiabilidad* implica que un estudio se puede repetir con el mismo método sin alterar los resultados, es decir, es una medida de la *replicabilidad* de los resultados de la investigación. En las ciencias humanas es prácticamente imposible reproducir las condiciones exactas en que un comportamiento y su estudio tuvieron lugar. Ya Heráclito dijo en su tiempo que nadie se bañaba dos veces en el mismo río. Además, la confiabilidad no está dentro del círculo de intereses inmediatos de la IA, ya que su fin es el mejoramiento y aplicación a su grupo de estudio y no a otros, de la misma manera que el médico está interesado en curar a *su paciente*. Si ese estudio, ese tratamiento y ese plan de acción o patrón teórico pueden, después, transferirse y aplicarse en otros pacientes o a otros campos *similares*, tanto mejor: se irá haciendo *ciencia más universal*; pero ése no es el *fin primario* de la IA.

En los estudios realizados por medio de la investigación-acción, que, en general, están guiados por una orientación naturalista, sistémica, fenomenológica, etnográfica, hermenéutica y humanista, la confiabilidad está orientada hacia el nivel de concordancia interpretativa entre diferentes observadores, evaluadores o jueces del mismo fenómeno, es decir, la confiabilidad será, sobre todo interna, interjueces. Se considera un buen nivel de esta

confiabilidad cuando alcanza un 70 %, es decir, que, por ejemplo, de 10 jueces, hay consenso entre 7.

CONCLUSIÓN

El investigador comprometido en una auténtica investigación-acción, al producir sus elaboraciones, divulgaciones, publicaciones o informes de trabajo científico, se atiene a los procedimientos que definen el carácter riguroso, sistemático y crítico del conocimiento. Su trabajo progresa a través de la dialéctica entre la teoría y la realidad, la recolección pormenorizada de la información, la categorización y teorización rigurosa de los datos, la sustentación de la veracidad de sus argumentos y la preocupación por el carácter verificable de sus conclusiones.

En resumen, si la investigación se ha desarrollado siguiendo los señalamientos e indicaciones expuestos para cada una de las partes, también se habrán logrado en forma amplia los estándares de una *investigación rigurosa, sistemática y crítica*, es decir, *científica*, y, por tanto, también se habrán alcanzado los objetivos que persigue una tesis de grado, un trabajo de ascenso, una ponencia para un congreso o un artículo para una revista arbitrada.

13

La investigación teórica

No hay nada más práctico que una buena teoría.

KURT LEWIN

Einstein solía decir que la ciencia consiste en crear teorías. Ciertamente, si tomamos en cuenta la función que tienen las teorías en el avance científico, podemos decir que su construcción es el fin principal de la ciencia. Incluso, la formulación de nuevas leyes sigue muy de cerca a la invención de teorías; es decir, que las nuevas leyes son, muchas veces, las viejas leyes reinterpretadas o reformuladas gracias a la invención de una nueva teoría que las explica.

La historia de la ciencia nos permite ver en la forma más palpable que sus avances más revolucionarios y significativos no provienen de investigaciones empíricas aisladas o de la acumulación de hechos, sino de teorías novedosas inicialmente desconcertantes. Esta historia, al fin de cuentas, consiste en el reemplazo sucesivo de teorías insuficientes por otras más completas; sin duda, las nuevas teorías también avanzan en la medida en que toman en cuenta a las viejas, pues las teorías nuevas, más que refutar a las viejas, las reestructuran o reformulan.

En este capítulo, nuestra finalidad no consiste en probar estas hipótesis generales, ya que ello requeriría un análisis epistemológico más amplio y sistemático. Dado el desconocimiento reinante en todos los niveles de nuestros medios académicos sobre la importancia de la investigación teórica, trataremos, más bien, de ilustrar su naturaleza, sus procedimientos metodológicos y su evaluación.

Esta ilustración puede realizarse de manera provechosa y útil desde muchos puntos de vista. Nosotros lo haremos desde la perspectiva psicológica y, más específicamente, poniendo como base la concepción del hombre y de su actividad mental y creadora que defiende la psicología humanista.

Asimismo, si bien las ideas aquí expuestas tienen valor y alcance generales en el sentido de que pueden aplicarse a todo tipo de investigación teórica, también es cierto que emanan y tienen el marco de referencia conceptual propio de las ciencias humanas, especialmente de la psicología, la sociología y la educación, y al sugerir relaciones y aplicaciones hemos pensado más específicamente en estas áreas. Por cierto, son estas disciplinas de nuestro quehacer académico las que, debido a su naturaleza, continuo progreso y cambio, exigen que se estimule y promueva, en la reflexión teórica, la reconceptualización de sus bases y estructuras, y también que se propongan con audacia nuevos modelos teóricos y prácticos en la infinita gama de áreas de aplicación que la vida y la sociedad modernas han ido creando. Fomentar y ayudar la reflexión creativa en este campo será el objetivo de este capítulo.

NATURALEZA DE LAS TEORÍAS

Un examen detallado de las investigaciones experimentales que figuran en las revistas de las ciencias de la conducta (área específica de nuestro interés académico), demostrará que están centradas en torno a la recolección de datos, clasificación de los mismos e hipótesis sueltas que establecen relaciones entre ellos. Este tipo de ciencia permanece en un nivel semiempírico, carece de unidad lógica y, debido a ello, es propio de las etapas iniciales de una verdadera ciencia, de una ciencia madura. Sólo un trabajo teorético, amplio y adecuado, señalará el auténtico progreso de una ciencia. En efecto, los datos empíricos y las generalizaciones de bajo nivel no tienen sentido ni pueden ser relevantes más que en un contexto teorético, y la acumulación al azar de datos, e incluso las generalizaciones que sólo son condensaciones de datos, resultarán en gran parte una pérdida de tiempo si no van acompañadas de una elaboración teorética capaz de manejar esos resultados brutos y de orientar la investigación. Es imposible saber la relevancia de un dato si no se es capaz de interpretarlo y, por otra parte, la interpretación de datos requiere el uso de teorías (Bunge, 1975).

Por cierto, el ser humano supera a los animales no por la riqueza de información sensorial –ya que la mayoría de los animales

poseen una agudeza visual, auditiva, olfativa, etc., muy superior a la del hombre–, sino por su capacidad de relacionar, interpretar y teorizar con esa información.

Señaladas estas ideas, surgen espontáneamente dos preguntas: ¿Qué es la investigación teórica? ¿Qué es una teoría? Aunque la lógica requeriría responder primero a la segunda pregunta, dada la amplitud y complejidad temática que ello exigirá, atenderemos antes a la primera, usando, por ahora, el concepto general de lo que entendemos ordinariamente por "teoría".

El concepto de *investigación teórica* abarca una gran variedad de actividades mentales que giran en torno a dos ideas: mejorar el estatus científico de una teoría o impugnarlo. Por consiguiente, investigación teórica es la construcción de una teoría o parte de la misma; pero también lo es el reconstruirla, reestructurarla, reformularla, remodelarla, fundamentarla, integrarla, ampliarla o desarrollarla. Igualmente, es investigación teórica la revisión o el examen de una teoría o de alguna de sus partes o aspectos, el contrastarla, comprobarla, validarla o "verificarla", cuestionarla, impugnarla, rebatirla o refutarla. Cada una de estas actividades mentales tiene algo específico y propio que es la diferencia de las demás, pero todas tienen un denominador común: trascienden la aprehensión de los hechos brutos para centrarse en la dimensión simbólica de la experiencia, en la representación conceptual de la realidad, es decir, en la teorización. ¿Qué es, entonces, una teoría?

Las primeras menciones de tratados teoréticos se remontan al siglo VI a. C. El significado del término está ligado a su raíz griega *theós* (dios, divinidad) y al proceso mental en que se elabora la teoría. La teorización era el fruto de un *arduo viaje a un lugar de manifestación divina y para el servicio de la comunidad.* El teórico dejaba sus comodidades cotidianas, aceptaba una dura disciplina para realizar el viaje difícil y participaba en una serie de ritos y sacrificios que le proporcionaban una *iluminación especial.* Esta iluminación lo habilitaba para ver el mundo y todas las cosas en forma diferente: había adquirido una teoría. Con esta teoría regresaba a su lugar de origen para interpretar y explicar las cosas a sus conciudadanos.

En la actualidad, ante todo, conviene destacar que una teoría no consiste en la elaboración de datos o en su manipulación numérica, con la idea de que, por ejemplo, con la ayuda de una computadora se almacenarán, seleccionarán, agruparán, comprimirán y organizarán los elementos de información hasta conseguir leyes, y de que posteriormente se calcularán diferentes parámetros hasta que aparezca una teoría completa. Pensar esto denota una gran ingenuidad epistemológica, una inmadura filo-

sofía de la ciencia, propia de la era baconiana. Una teoría científica jamás podrá reducirse a la simple sistematización de los datos. El mismo Einstein señala que "están en un error aquellos teóricos que creen que la teoría se obtiene inductivamente a partir de la experiencia" (Hanson, 1977, pág. 229). Y Bunge afirma que "no hay truco ni máquina que pueda convertir un montón de datos, por precisos, numerosos y relevantes que sean, en un enunciado de nivel alto. Lo único que puede inferirse de datos son enunciados del nivel más bajo, o sea, generalizaciones empíricas; y ni siquiera eso sin ambigüedades, sino de tal forma que esos enunciados quedarán aislados mientras no se invente algún principio unificador más fuerte" (1975, pág. 373).

Un sencillo análisis del proceso mental y psicológico de la construcción de las teorías pondrá esto de relieve, como veremos más adelante.

Asimismo, y esto es importante, debemos estar atentos para no olvidar la naturaleza indirecta de casi toda la evidencia, y la idealización que supone todo modelo teórico. Este olvido ocurre a menudo, y da lugar a la idea ingenua de que las teorías son imágenes especulares de la realidad, es decir, al pensamiento de que "ahí fuera" hay una realidad ya hecha, totalmente formada y acabada, y que nuestro aparato cognitivo funciona como un simple espejo de la misma. Basta una reflexión que no vaya más allá del abecé de la epistemología para señalar la falsedad de esa posición.

Una tercera prevención se refiere al hecho de considerar que una teoría científica es como un mapa de la realidad exterior, que se irá revisando a medida que se acumule más conocimiento. Esta concepción *realista* de la teoría científica prevaleció en los siglos XVIII y XIX, y esconde una analogía engañosa: la idea de que para avanzar en un área de la ciencia, basta explorar nuevos territorios, poner en ellos nuestra bandera y hacer un mapa aproximado de los mismos, y de que los cambios significativos se dan solamente en las fronteras. Una concepción *instrumentalista* de la naturaleza de las teorías insistirá en que no basta explorar un territorio, sino que es necesario vivir en él, colonizarlo y desarrollarlo; sólo de esa manera el territorio cambiará su apariencia y se necesitarán otros mapas. Con este enfoque, la teoría tiene, además, y sobre todo, la función de sugerir, estimular, promover y dirigir la acción exploratoria, de búsqueda y avance en el conocimiento (Kaplan, 1979).

Una teoría es una *construcción mental simbólica*, verbal o icónica, de naturaleza conjetural o hipotética, que nos obliga a pensar de un modo nuevo, al completar, integrar, unificar, sistematizar o interpretar un cuerpo de conocimientos que hasta el momento se consideraban incompletos, imprecisos, inconexos o intuitivos. La

teoría es, por tanto, un modelo ideal, sin contenido observacional directo, que nos ofrece una estructura conceptual inteligible, sistemática y coherente para ordenar los fenómenos; de manera más concreta, suele consistir en un sistema de hipótesis, fórmulas legaliformes y hasta leyes ya establecidas, de modo que su síntesis puede incluir desde lo plenamente conocido hasta lo meramente sospechado.

Los conceptos básicos (primarios) de una teoría deben ser tan precisos y tan ricos como sea posible, y las fórmulas primarias (axiomas) de la teoría requieren una consistencia semántica, o sea, deben constituir un todo conceptual unificado.

El *axioma* o postulado es un supuesto no demostrado (ni demostrable), cuya función consiste en permitir la demostración de otras fórmulas de la teoría. De este modo, la meta más ambiciosa e ideal a que puede llegar un teórico es la de construir una *teoría axiomática* que cubra por completo un campo dado del conocimiento. La teoría axiomática puede representarse como un tejido que cuelga de sus supuestos o axiomas iniciales, los cuales no son otra cosa que un conjunto de fórmulas relativamente ricas y precisas (proposiciones o funciones proposicionales) que satisfacen la condición de unidad conceptual (Bunge, 1975): véase figura 13.1.

En una teoría axiomatizada en su totalidad todos los *teoremas* (es decir, las fórmulas que son consecuencias lógicas de los axiomas) pueden derivarse de los supuestos iniciales (axiomas) por medios puramente formales (lógicos o matemáticos). Pero no toda teoría es axiomática, autocontenida; ni siquiera en las ciencias formales (lógica y matemática: ciencias que estudian ideas), y mucho menos en las ciencias factuales (la física, la psicología, etc.: ciencias que estudian hechos). Las *teorías factuales*, en efecto, están muy

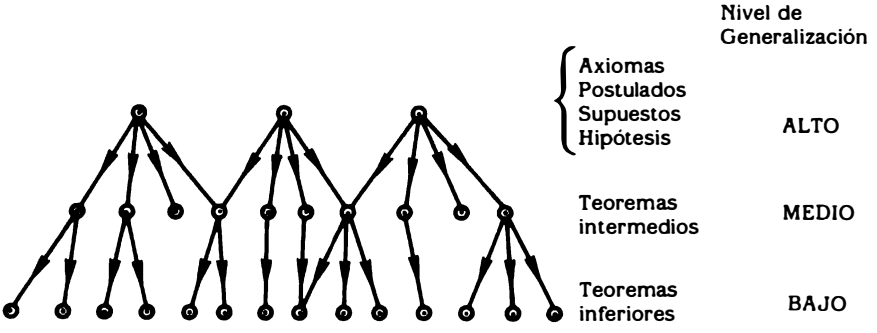


Fig. 13.1. Teoría axiomática con tres axiomas iniciales. Las flechas indican la dirección de la deducción lógica. Hay teoremas que se deducen igualmente de dos axiomas.

abiertas a la experiencia, pues no pueden prescindir de proposiciones singulares que no se encuentran entre los axiomas ni son derivadas lógicamente de ellos. Estas proposiciones singulares son supuestos auxiliares, hipótesis demostradas como teoremas en otras teorías y tomadas en préstamo, hipótesis especiales o hipótesis *ad hoc*, lemas, hechos, etc.; todas reciben el nombre de *premisas subsidiarias* (por oposición a los supuestos iniciales o axiomas), y, en una *teoría no axiomática*, su número no es limitado, pues siempre que satisfagan los requisitos de homogeneidad semántica será lícito (lógicamente) tomarlas de cualquier otro campo (**véase fig. 13.2**).

Normalmente, al hablar de una teoría nos referimos a su conjunto de *supuestos centrales distintivos*. Son "supuestos" porque son proposiciones que no se derivan de otras dentro de la teoría; son "centrales" porque expresan las ideas más importantes de la teoría, y son "distintivos" porque sirven para identificar esa teoría y distinguirla de otras. Einstein, al presentar su Teoría de la Relatividad Restringida o Especial, formula los dos principios siguientes:

a) Las leyes de acuerdo con las cuales se altera la naturaleza de los sistemas físicos son independientes de la manera en que estos cambios sean referidos a dos sistemas coordenados que tienen un movimiento de traslación relativo de uno a otro.
b) Todo rayo de luz se mueve en el "sistema coordenado estacionario" con la misma velocidad *c*, donde la velocidad es independiente del hecho de que este rayo de luz sea emitido por un cuerpo en reposo o en movimiento... (Achinstein, 1968, pág. 138).

El orden que hemos seguido hasta aquí es el orden lógico: axiomas, teoremas, hechos simples; o sea, de las generalizaciones de

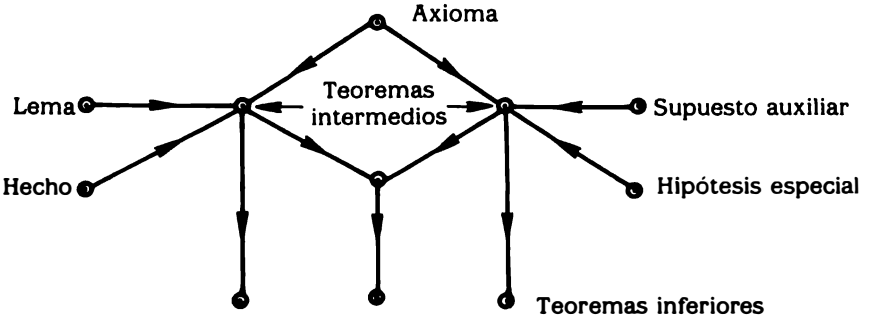


Fig. 13.2. Teoría factual, no axiomática.

más alto nivel a las más bajas. Sin embargo, conviene tener presente que la *dinámica psicológica de la mente humana* no respeta esta lógica, y de ordinario identifica o "descubre" ciertas generalizaciones antes que los axiomas de los cuales pueden luego derivarse. Es un hecho histórico que la mayoría de los teoremas aparecen antes que los axiomas, aunque los axiomas sean lógicamente anteriores a los teoremas. En términos generales y desde el punto de vista psicológico, podríamos decir que la dinámica personal de los investigadores muestra que lo primero que "descubren" son las generalizaciones de bajo nivel, luego otras más amplias, después, ciertas relaciones lógicas entre éstas, y por último identifican algunas de estas generalizaciones que pueden servir como axiomas, o inventan premisas de nivel más alto a partir de las cuales pueda derivarse el cuerpo del conocimiento disponible, para terminar con la sistematización, formalización o axiomatización parcial o plena del cuerpo del conocimiento en cuestión.

Conviene señalar que aunque este proceso puede hacer pensar en una inducción empírica, de hecho no es así, como veremos, ya que a lo largo del proceso las partes cambian de significación y, por tanto, de naturaleza.

Un concepto de máxima importancia y relevancia para una cabal comprensión de la naturaleza de las teorías es el que exponemos a continuación. En resumen, podemos decir que una teoría es un sistema de "leyes"; pero el sistema no es una estructura de *elementos* en una determinada configuración epistémica. Más bien, la estructura es la configuración misma. Así como la trama de una novela no es simplemente un conjunto de palabras, ni la armonía de una sonata consiste en un conjunto de notas, ni el diseño arquitectónico de un edificio se reduce a la mera suma de más o menos ladrillos, así las leyes se alteran al entrar en una conexión sistémica: cada ley, al formar parte de una nueva familia, toma en sí misma algo de la sustancia de las otras, cede algo de sí misma y, en definitiva, queda reformulada o, al menos, reinterpretada. La teoría no es un agregado de leyes sino su conexión; de este modo, explica las leyes no como algo que está por encima de ellas, sino dándole a cada una de ellas la fuerza y señalándole la meta que proviene de las otras.

En suma, se puede decir que la teoría da una nueva significación a cada una de las leyes que la forman. Esto es algo difícil de entender para toda mentalidad positivista. Los positivistas siempre han practicado lo que podríamos llamar un "sustancialismo": la búsqueda de entidades y estructuras, más que de procesos y funciones. Este punto de vista es una continuación del materialismo del siglo XIX, abandonado desde hace mucho tiempo incluso por la misma física, pero que, de manera anacrónica, aún trata de

modelar la imagen de la "ciencia" que tienen algunas personas ocupadas en el estudio del hombre. Básicamente, su falacia yace en la insistencia en que los términos teoréticos son interpretables, en último análisis, como observacionales, si nuestros instrumentos son suficientemente refinados e ingeniosos (Kaplan, 1979, pág. 323); y en que no se capta la naturaleza, importancia y papel que juega el significado sistémico de una configuración.

PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

Hay un método general de la ciencia basado en la logicidad, la criticidad y la sistematicidad. Esos rasgos generales son aplicables a toda ciencia. Sin embargo, cada ciencia particular tiene su propio objeto de estudio cuya naturaleza exige y dicta métodos especiales, los cuales no son otra cosa que la aplicación de esa lógica, de esa crítica, y de su carácter sistemático, a los problemas particulares de la misma. Esto indica que cada ciencia es independiente y debe regirse por el principio de la *autonomía de investigación.*

Al referirnos a procedimientos "metodológicos" en la investigación teórica, conviene destacar algunas ideas de especial significación en la misma.

Niels Bohr dijo en cierta ocasión a Heisenberg que "cuando se trata de átomos, el lenguaje sólo se puede emplear como en poesía; al poeta le interesa no tanto la descripción de hechos cuanto la creación de imágenes" (Bronowski, 1979, pág. 340). Esto es lo que ocurre en la física, la más objetivable de las ciencias, cuando se va al fondo de las teorías en que se sustenta. Lo que yace debajo del mundo sensible es siempre algo imaginario (los electrones no son objetos observables, sino inferidos), y todas las formas de imaginar lo no sensible son siempre metáforas, es decir, semejanzas que extraemos del mundo del ojo, del oído o del tacto.

En ninguna clase de investigación es tan cierto como en la teórica que "el lenguaje sólo se puede emplear como en poesía". Ésta es una idea que no debiéramos olvidar a lo largo de nuestras reflexiones sobre la teoría y, de manera especial, sobre los procedimientos metodológicos.

¿Cómo se origina una teoría en nuestra mente? Esta pregunta ha sido objeto de mucha especulación y no tiene una respuesta simple. Cuando mucho, podemos decir que una teoría es el fruto de un salto de la imaginación, de la inspiración, de la inducción o de la conjetura. Einstein dijo que "la cosa menos inteligible del mundo es que (el mundo) es inteligible" (Davies, 1973, pág. 78). Si tene-

mos presente todo esto, podremos aceptar con mayor facilidad el papel que tienen las analogías y las metáforas en el surgimiento de las teorías.

Cierta vez, cuando preguntaron a Newton acerca de cómo hacía sus descubrimientos, respondió que no lo sabía con exactitud, pero que quizá su habilidad estaba en su capacidad de poner una esmerada atención en el problema, de pensar en éste de manera constante y con gran aplicación, hasta el punto de quejarse de que "la Luna" era el único objeto que siempre le daba dolor de cabeza.

Si reflexionamos un poco más y tratamos de descubrir la dinámica psicológica de nuestra mente en el momento en que conoce algo, constataremos la importancia de una determinada *condición previa* y la naturaleza del *proceso* en sí mismo.

La condición previa es una inmersión lo más completa posible en el campo fenoménico que se va a estudiar. Cuanto más completa y duradera sea esta inmersión, cuanto más se estime y aprecie el campo objeto de nuestro conocimiento, cuanto más abierto se esté a los detalles, matices y sutilezas del mismo, más fácil será la captación de un nuevo conocimiento.

Los psicólogos de la Gestalt han demostrado que cuando la mente humana, y también la de algunos antropoides, contempla serena y atentamente un determinado fenómeno, en medio de esa quietud comienza como a "jugar" con sus elementos, y "de golpe" algo llega a la mente: puede ser una relación, un ritmo, una estructura o una configuración. "El organismo humano, cuando obra libre y no defensivamente, es quizá el mejor instrumento científico que existe, y es capaz de sentir esta configuración mucho antes de poderla formular de manera consciente" (Rogers, 1968, págs. 62-63). Kepler, Einstein y otros grandes científicos tenían gran confianza en esta captación intuitiva.

De las investigaciones y los estudios sobre los procesos creativos podemos extraer algunas ideas que ayudarán a esclarecer el origen de una teoría en nuestra mente. La mente consciente puede buscar en la memoria y relacionar datos e ideas apropiados para la solución de un problema, pero esto casi siempre lo hace relacionando el planteamiento del problema con nuestra estructura cognoscitiva personal, la cual activa las ideas antecedentes pertinentes y las soluciones dadas a problemas anteriores parecidos que, a su vez, son reorganizadas y transformadas en forma de proposiciones de solución al nuevo problema que se plantea. Ahora bien, cuando la solución del problema exige relaciones o estructuras novedosas u originales, la mente consciente toma con facilidad la dirección errónea, la dirección de lo conocido, de lo viejo, de lo trillado, es decir, nos lleva por un camino estéril. Sin embargo, este esfuerzo no

es inútil; por lo contrario, es muy provechoso, pues selecciona muchas ideas pertinentes y que, de alguna manera, tienen conexión con el problema. Estas ideas, cuando la mente consciente deja de forzarlas en una determinada dirección, se unen entre sí con otras pertinentes y adecuadas que ellas movilizan de acuerdo con su propia naturaleza; no es que se enlacen al azar, pues el azar no es creativo. La unión de estas ideas, por sus características y naturaleza, y a un nivel preconsciente o subliminal, da como resultado el hallazgo, la invención o el descubrimiento. No se podría explicar de otra manera que esos resultados aparecen durante momentos de reposo, pero después de un gran esfuerzo mental sobre los mismos.

Veamos de cerca cómo se han originado algunas teorías en uno de los campos más concretos, como es el de la física. Newton tomó de los experimentos de Galileo, y otros italianos, algunas nociones generales acerca del comportamiento de los cuerpos: que se mueven en línea recta, que van a una velocidad uniforme, que continúan moviéndose así a menos que una fuerza los desplace, etc. Newton *supuso* que las normas generales que parecen obedecer los cuerpos de tamaño medianamente grande son verdad para *cada partícula* de materia, sea cual sea su clase y tamaño. Después de poner en práctica esta idea, construyó por sí mismo un nuevo universo hecho con los fragmentos más pequeños de la materia, donde cada uno de los cuales sigue las mismas leyes o axiomas. Este universo es una *construcción* como el universo *abstracto* de la geometría que Euclides construyó a partir de sus axiomas.

Por su parte, Niels Bohr también concibió su famosa teoría atómica, en 1913, al hacer una *síntesis* de dos teorías preexistentes, la teoría atómica de Rutherford y la teoría cuántica de Max Planck, y creó así la imagen moderna del átomo.

Resulta natural que en las disciplinas ya establecidas no se presente un estadio plenamente preteorético, si no es en campos o áreas muy particulares; siempre habrá alguna teoría más o menos afín que ayude en el trabajo de la nueva construcción mental, ya sea mediante el aporte de ideas o la sugerencia de planteamientos, como en los casos de Newton y Bohr.

En el campo de las ciencias humanas, la construcción y reconstrucción, la formulación y reformulación de teorías y modelos teóricos o de alguna de sus partes mediante elementos estructurales de otras construcciones teóricas, es el modo más común de operar y hacer avanzar estas ciencias. Paul Ricoeur, por ejemplo –como ya señalamos en el capítulo 7–, utiliza ideas de la fenomenología, del psicoanálisis, del estructuralismo francés, de la teoría lingüística de Ferdinad de Saussure y de la hermenéutica para construir una teoría metodológica para el estudio de los fenómenos huma-

nos. Su trabajo no es una amalgama, o un simple eclecticismo, sino una unificación e integración de esas partes, y además una adecuación para atender los requerimientos especiales de las ciencias humanas. Einstein mismo llegó a afirmar en repetidas ocasiones que su Teoría de la Relatividad Especial no encontró entidades aisladas ni hechos anteriormente desconocidos, ya que sus elementos estaban en el ambiente desde hacía cincuenta años; lo que él propuso fue una nueva manera de clasificar y relacionar cosas ya conocidas. Y Leibniz afirmó: "mi sistema toma lo mejor de todos los lados" (Morín, 1983, pág. 23).

Con el fin de abundar acerca de la línea metodológica, podemos preguntarnos: ¿qué procedimientos existen que nos aseguren o, al menos, nos guíen en la dirección feliz de un descubrimiento? Einstein responde sin ambages: "no existe un camino lógico para estas teorías generales; solamente la intuición que, apoyada en una comprensión benévola de la experiencia, puede llevarlas a cabo; no hay, desde luego, un camino lógico que lleve al establecimiento de una teoría, sino sólo intentos constructivos por tanteo, controlados por una cuidadosa consideración del conocimiento factual" (Davies, 1973, pág. 1).

Si tenemos presente el concepto de teoría antes expuesto, es decir, que la teoría es una construcción mental, una invención y no un mero "descubrimiento" o inducción, es evidente que no pueden existir unas reglas de oro cuya aplicación mecánica produzca teorías científicas. La invención no es un procedimiento mecanizable. No existe ni puede existir una teoría de la construcción de teorías, ni una técnica para formar genios, ni una metodología de la originalidad. Todo esto es algo autocontradictorio conceptualmente y nos lleva al *mito de la metodología*, que Kaplan considera bastante extendido entre algunos estudiosos de las ciencias de la conducta (1979). La propuesta de inventar un conjunto de reglas para la invención de teorías ocasiona una regresión infinita; si establecemos que tiene que haber reglas de la producción de reglas, terminaremos en un callejón sin salida, y, para evitarlo, debemos admitir que, en un punto u otro, interviene la originalidad.

En síntesis, no tenemos técnicas de la construcción de teorías y no las tendremos nunca. Por esta razón, aunque tenemos teorías de los automatismos, no poseemos ningún plano del autómata teorizador. Sólo podemos saber, en relación con la construcción de teorías, que éstas no se consiguen manipulando datos, con la ayuda de computadoras o sin ella, sino inventando una esquematización ideal del objeto de la teoría y complicándola luego en forma gradual, o sea, introduciendo más conceptos teoréticos y relaciones más complejas entre ellos, como lo exija y permita nuestra

imaginación, pero con la ayuda y el control de la razón y la experiencia (Bunge, 1975, pág. 497).

Como ha sido señalado por numerosos científicos, desde Einstein en adelante, sólo se llega a una buena teoría mediante el ejercicio de la imaginación creativa. Tal vez se podría hablar de "descubrir" leyes, pero, si se trata de teorías, solamente se puede decir que son "inventadas" o "construidas", ya que la formación de una teoría no consiste en descubrir o en destapar un hecho "escondido"; la teoría es un *modo de mirar* los hechos, un modo de organizarlos y representarlos. Aunque la teoría se ajusta y acomoda en cierto modo al mundo exterior, en otro sentido importante *crea un mundo propio* (Kaplan, 1979).

Kepler solía usar un admirable método de pensar: formaba en la mente un esquema o diagrama del estado enredado de las cosas que deseaba estudiar, omitiendo todo lo que en su opinón era accidental, y luego observaba las relaciones sugestivas entre las partes del diagrama, realizaba diferentes experimentos (mentales) sobre el mismo o sobre los objetos naturales, y anotaba los resultados.

Por todo lo que hasta aquí hemos expuesto, parece evidente concluir que lo más que podemos hacer en relación con los procedimientos metodológicos en la construcción de teorías, es ofrecer unos cuantos *consejos*. Estos consejos podrían ser los que siguen:

1. No empezar la construcción de una teoría si no se tiene un haz de problemas planteados con claridad, y un conjunto de generalizaciones sobre el área elegida, que nutra la actividad mental teorizadora. La teorización prematura, aunque no sea estéril, resultará, muy probablemente, errada, ya que una información insuficiente puede llevar a teorías irrelevantes o inmaduras.

2. Tampoco se puede posponer la teorización hasta el momento en que haya tal inmensidad de información no estructurada, tal cantidad de datos no digeridos –valiosos unos, pero muchos probablemente irrelevantes–, que ni el genio más capaz sepa por dónde empezar. Debido a ello, un gran retraso en teorizar puede ser peor que un fracaso al hacerlo, ya que promueve la acumulación ciega de información que puede resultar en su mayor parte inútil y hace casi imposible el arranque de la teorización.

3. Tratar de que la teoría que se propone cubra de un modo unitario una buena porción del área considerada, es decir, que organice y sistematice un cuerpo de conocimientos y generalizaciones de bajo nivel que se encuentran, hasta el momento, sin conexión o conectados de manera sólo floja y vaga. El lograr una conexión sólida y firme será el objetivo último de todo teórico.

4. Al determinar y elegir las unidades básicas (primarias), es decir, los axiomas o supuestos fundamentales, no se deben escoger

conceptos de nivel bajo o conceptos observacionales y singulares, sino conceptos transempíricos fuertes de alto nivel y comprehensividad,

5. Tener presente que no hay técnicas ni normas propias para la construcción de teorías, que el teórico puede y debe usar cualquier medio conceptual que considere útil, y que históricamente se han demostrado muy fértiles las analogías, las metáforas, las alegorías y todo tipo de imágenes y símbolos. Es más, no conviene olvidar que la construcción de teorías no suele hacerse de un modo clara y lógicamente consciente, sino que, a menudo, la idea o imagen genial llega como fruto de una imaginación desbordada, e incluso, como fruto del ensueño y la fantasía.

6. Utilizar, siempre que se pueda, los "experimentos mentales", que con frecuencia desempeñan un gran papel heurístico. Estos "experimentos" no se llevan a la práctica, ya que ordinariamente es imposible hacerlo, sino que se planean en la fantasía y se juega con ellos eliminando ciertos componentes o sustituyéndolos por otros. Esta eliminación o sustitución puede hacer ver (mentalmente) si un elemento es esencial, si afecta básicamente a una estructura o si sólo tiene un papel secundario. Es evidente que los experimentos mentales no pueden probar una teoría, pues ni siquiera los experimentos reales pueden hacerlo, pero pueden ayudar al teórico creativo a ver la "verdad" de su teoría. Einstein solía usar mucho este tipo de experimentos, ya que cumplieron una función determinante en la estructuración de sus teorías más famosas.

7. Por último, y como consecuencia natural de todo lo anterior, no debe preocuparnos mucho la ausencia de condiciones lógicas en los primeros estadios de la construcción teórica. Las consistencias semántica y formal se irán afinando poco a poco, a medida que se trate de presentar la teoría de una manera más formalizada. La plena formalización muy pocas veces se hace; y en las ciencias humanas se podría decir que nunca; pues sólo se formalizan algunos aspectos de partes de la teoría. De ahí se desprende que la formalización no es algo indispensable para el progreso científico. Por otro lado, debemos recordar que la formalización completa no siempre es posible, ya que la misma realidad se nos presenta, a veces, como contradictoria, según nuestra postura personal hacia ella.

Además de estos "consejos" para la elaboración de teorías, también son una buena guía, en la estructuración de las mismas, cada uno de los criterios de evaluación señalados más adelante. Al fin de cuentas, esos criterios fijan los atributos que deben caracterizar a una buena teoría.

En la presentación de una teoría, lo que de ordinario ocupa el mayor espacio y atrae más nuestra atención es eso que podríamos llamar el *desarrollo de la teoría.* El desarrollo de una teoría implica al menos los siguientes aspectos (Achinstein, 1968):

a) Introducción de supuestos adicionales que, aunque no sean centrales o distintivos de la teoría, pueden ser necesarios o al menos útiles. Pueden ser principios tomados de otras teorías o supuestos muy razonables con una sólida base intuitiva o estética.
b) Reformulación de algunos supuestos para darles una forma o expresión más fácilmente manejable, como cuando la naturaleza de la materia tratada permite traducirlos a términos matemáticos.
c) Explicación del significado de los supuestos por medio de citas, ilustraciones o analogías, o de la definición de los conceptos empleados.
d) Introducción de nuevos conceptos.
e) Derivación de principios generales como consecuencias directas de los supuestos centrales y distintivos de la teoría.
f) Aplicación de los supuestos centrales y distintivos, o de sus consecuencias directas, a sistemas que satisfacen ciertas condiciones y determinación y examen de los resultados.
g) Uso de los supuestos centrales y distintivos de la teoría, o de sus consecuencias directas, como base para resolver ciertos problemas sobre las entidades, propiedades o relaciones postuladas por dichos supuestos, cuando la solución de tales problemas no se sigue inmediata o solamente de los supuestos centrales o de sus consecuencias directas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE UNA TEORÍA

La evaluación positiva de una teoría está ligada de manera íntima a su validación. Ahora bien, la validación de una teoría es un proceso epistemológico muy arduo. Depende mucho del concepto de "validez" y del concepto de "verdad" que se tenga. Es natural que si los supuestos de una teoría son verdaderos, también lo serán los teoremas y las demás consecuencias lógicas que se deriven rigurosamente de ellos; pero como, en general, nunca sabemos con absoluta certeza si los axiomas son verdaderos, lo más que podemos hacer para validar una teoría es ser rigurosamente lógicos en las deducciones, y tratar de que las consecuencias resulten compa-

tibles de manera razonable con la "evidencia empírica" o realidad de contrastación.

En el proceso de contrastación hay una cierta paradoja: los datos que se utilizan para contrastar una teoría no se *recogen* en forma neutra, sino se *producen* con la ayuda de una teoría; es decir que es un supuesto falso el creer que los datos se buscan y se recogen en bruto (sin interpretación alguna) por la experiencia ordinaria. La reflexión epistemológica hace ver que la experiencia no se puede conceptualizar de manera directa sin la ayuda de una teoría, que en la ciencia no hay experiencias neutrales: toda evidencia se produce a la luz de alguna teoría o parte de teoría, y es relevante para alguna de ellas. En otra obra analizamos y expusimos con más detenimiento (Martínez, 1999a, capítulo 3) que la única manera de salir airosos de este círculo, al parecer vicioso, es apoyándonos en el concepto de "interacción" entre la teoría y los datos, entre la razón y la experiencia. Este proceso de interacción, en el que los datos corrigen las primeras hipótesis y éstas ayudan a buscar y calificar otros datos, es un concepto que implica una auténtica realimentación epistemológica y, a nuestro juicio, describe mucho mejor los procesos cognoscitivos que se dan en los seres humanos.

Todo ello nos lleva a una conclusión lógica que no debemos olvidar en nuestra "validación" de las teorías: todas las teorías científicas serán siempre *parciales* (tratan sólo algunos aspectos de la realidad) y *aproximadas* (contienen errores o apreciaciones parcialmente erróneas). Una teoría perfecta (completa y precisa en su totalidad) no existe ni existirá nunca: resulta algo casi contradictorio con el mismo concepto de teoría. Recordemos la lógica de la antigua India y su leyenda de los siete ciegos y el elefante; cada ciego interpreta lo que es un elefante de acuerdo con la parte que palpa del animal; para el que toca una pata, el elefante es como una columna; para el que toca la cola, es parecido a una soga; para el que toca una oreja, es similar a un abanico; etc. La doctrina filosófica que subyace en esta analogía sostiene que toda proposición es verdadera sólo hasta cierto punto, de acuerdo con una manera de hablar y en cierto aspecto. Aunque los científicos no sean ciegos, sí necesitan una cierta humildad intelectual y recordar que aun con las mejores teorías, siempre vemos a través de un cristal oscuro.

El simple análisis del proceso psicológico que se sigue en la construcción de teorías, hace ver que toda teoría –especialmente en las ciencias humanas– sólo puede ser, aun en el mejor de los casos, aproximadamente verdadera, ya que supone demasiadas simplificaciones e idealizaciones de la riquísima y compleja naturaleza de la realidad tratada, además de que introduce invenciones

que con mucha facilidad serán inadecuadas en alguna forma o medida al no poder ser controladas de manera plena ni por la lógica ni por la experiencia.

Cualquiera que sea la posición adoptada, una determinada teoría nunca tendrá una aceptación universal por parte de todos los científicos, para todos los propósitos y en todos sus contextos posibles de aplicación. Siempre ha habido insignes científicos que no han aceptado teorías famosas: Huygens, por ejemplo, no estaba satisfecho con la mecánica de Newton, y para Einstein, la validez de la indeterminación cuántica sostenida por Heisenberg, Planck y muchos otros notables científicos, siempre estuvo en duda. En las ciencias humanas se acepta más como regla que como excepción el que la aceptabilidad de una teoría sea una cuestión de grados.

Antepuestas estas consideraciones, pasamos a señalar los criterios que, a nuestro juicio, se han revelado más importantes y útiles en la "validación" y evaluación de teorías.

1. *Coherencia interna*: Éste es el criterio de mayor importancia para una teoría. Una teoría es internamente coherente si sus postulados, teoremas y consecuencias se relacionan entre sí sin contradicciones; es decir, si todas sus partes y elementos se integran en un todo consistente y bien ajustado. Las incoherencias y contradicciones internas constituyen el mayor defecto de una teoría, pues ella se negaría a sí misma sin necesidad de refutación alguna para su rechazo.

2. *Consistencia externa*. Es la compatibilidad que hay entre la doctrina que constituye la teoría y el conocimiento establecido del mismo campo, o de los campos adyacentes o afines. Cuando una teoría se opone a lo rigurosamente establecido en el área, se vuelve sospechosa. La telepatía, por ejemplo, goza de una considerable evidencia directa; sin embargo, debido al hecho de que se contrapone a todo lo que se conoce acerca de la trasmisión de información, enfrenta serias dificultades. Sin embargo, la consistencia externa es un criterio esencialmente conservador, y las teorías que originaron las grandes revoluciones científicas y los cambios de paradigma en la ciencia, como son la teoría copernicana, la teoría evolucionista, el psicoanálisis, la Teoría de la Relatividad, etc. carecían básicamente de consistencia externa. Debido a ello, debemos usar este criterio con prudencia, es decir, no es absoluto sino que está sujeto a un juicio más básico y fundamental, derivado del examen y la apreciación del contexto.

3. *La comprehensión*. En igualdad de condiciones, una teoría será mejor que otra si abarca o se relaciona con un amplio campo de conocimientos. Hay teorías muy específicas y restringidas a un

área muy limitada; éstas son, por ejemplo, en psicología, las teorías de la motivación, del aprendizaje, etc.; otras tienen una cobertura mucho más amplia, como las teorías de la personalidad o las teorías psicológicas generales. Cuando una teoría logra unificar e integrar un amplio campo de conocimientos y su validez goza de gran "universalidad", o sea, es aplicable en diferentes áreas de una disciplina, el valor y la utilidad de la teoría crecen también.

4. *Capacidad predictiva.* Una buena teoría debe ofrecer la capacidad de hacer predicciones sobre lo que sucederá o no sucederá si se dan ciertas condiciones especificadas en ella, aunque la confirmación o contrastación de esas predicciones pueda resultar en extremo difícil, debido a la naturaleza de esa teoría. Este criterio tiene, además, otra dificultad: la confirmación de una predicción se hace observando los hechos, pero no debemos olvidar que conceptualizamos los "hechos" basándonos en teorías que tienen un papel importante en su conocimiento. Ya señalamos cuál es la salida de este círculo que sólo es vicioso en apariencia, pues los hechos son constituidos parcial y no totalmente por las teorías en que se apoyan.

5. *Precisión conceptual y lingüística.* Debe haber unidad conceptual, es decir, el universo del discurso debe estar definido y sus predicados deben ser semánticamente homogéneos y conexos. La exactitud y precisión lingüística exige, a su vez, reducir al mínimo la vaguedad y la ambigüedad.

6. *Originalidad.* Las teorías audaces, con construcciones de alto nivel, con proyecciones no comunes y hasta inauditas, y con capacidad para unificar campos en apariencia inconexos, son ciertamente más valiosas. Las más fecundas revoluciones del conocimiento han consistido en la introducción de teorías que, lejos de limitarse a condensar lo sabido, nos obligaron a pensar de un modo nuevo, a formular nuevos problemas y a buscar nuevas clases de relaciones y de conocimiento (Bunge, 1975).

7. *Capacidad unificadora.* Es la capacidad de reunir dominios cognoscitivos que aún permanecen aislados. Newton unificó en una teoría la mecánica terrestre y la mecánica celeste; Maxwell unificó en su teoría electromagnética las teorías de la electricidad, el magnetismo y la luz , y Niels Bohr sintetizó en su teoría atómica la teoría previa de Rutherfod y la mecánica cuántica de Max Planck.

8. *Simplicidad o parsimonia.* Hay teorías muy complejas, enmarañadas y enredadas, y otras muy simples y lineales. En igualdad de condiciones, es preferible la más simple, por su claridad y diafanidad; pero si, en honor a la simplicidad, perdemos parte de la riqueza que estudiamos, es preferible la teoría más

compleja. La teoría de la personalidad de Rogers, por ejemplo, al igual que su teoría de la terapia, son sumamente simples, pero no mutilan la riqueza idiosincrásica de cada ser humano, ya sea normal o patológico; tal simplicidad es un atributo positivo en esas teorías.

9. *Potencia heurística.* Una buena teoría debe sugerir, guiar y generar nuevas investigaciones, además de suscitar ideas y promover desconfianza y aun resistencia en ciertas áreas de su propio campo o de los campos afines. Esta fecundidad heurística se traduce en el planteamiento de problemas interesantes y en el diseño de estudios o experimentos de gran proyección para esa disciplina. La teoría psicoanalítica, por ejemplo, generó un cúmulo inmenso de investigaciones y produjo los instrumentos adecuados para ello.

10. *Aplicación práctica.* Este criterio no es necesario, y mucho menos suficiente, como condición de "validación". Una teoría puede haber sido muy bien concebida, sin embargo puede fallar en su aplicación por muchas razones externas a la misma. Pestalozzi fue famoso por sus teorías pedagógicas y, sin embargo, como maestro era poco menos que inútil e incapaz de aplicarlas; otras personas, en cambio, las aplicaban con gran eficacia. Asimismo, es bien sabido que algunos economistas, famosos por sus teorías, nunca llegaron a ser ricos. Sin embargo, una teoría fácil de aplicar será considerada mejor que otra que, en igualdad de condiciones, es de muy difícil aplicación.

11. *Contrastabilidad.* Todos los elementos o constituyentes, próximos o lejanos, de una teoría (los presupuestos, los axiomas y sus derivados, e incluso los mismos métodos y técnicas utilizados) deben ser susceptibles de un examen, de una crítica y, si es posible, de un control. Toda buena teoría debe ser confirmable y refutable, es decir, susceptible de confirmabilidad y de refutabilidad, aunque, de hecho, tal vez sólo se pueda confirmar y nunca refutar, o viceversa. El psicoanálisis, al menos en su expresión freudiana, se presentaba como no susceptible de refutación, ya que la conducta del teórico refutador era interpretada con base en las mismas doctrinas psicoanalíticas. Algo semejante ha hecho Skinner con sus refutadores.

12. *Expresión estética.* Los griegos siempre pensaron que lo verdadero era también bello. En la actualidad, muchos científicos piensan que Dios es un magnífico artista, además de excelente ingeniero y matemático; y, por lo menos en la física, está llegando a ser un lugar común que la "belleza" de una teoría física resulta a menudo una pista más importante hacia su verdad que su correspondencia con los hechos, los cuales pueden constituir una dificultad temporal. Asimismo, ha sucedido más de una vez que se acepta

una teoría por su simplicidad y simetría, a pesar de su desacuerdo con los "hechos", desacuerdo que luego desaparece con observaciones e interpretaciones mejor planificadas y realizadas.

Es evidente que todos estos criterios se pueden dar en menor o mayor grado. La aceptabilidad de una teoría dependerá de ello. Si el nivel de aceptación es bajo, la teoría deberá reestructurarse o remodelarse y, si no es posible, deberá ser desechada. Al fin de cuentas, una teoría es un *instrumento* conceptual para entender el mundo y actuar en él. Si sirve, se retiene; si no sirve, se tratará de "ajustarla" para que sirva; y si esto no es posible, habrá que desecharla. Davies (1973, pág. 76) usa una buena analogía para explicar esta misma idea: una teoría es como un automóvil; uno hace una predicción confiando en él (llegaré a tal ciudad a las 6 p. m.). Si no lo consigue debido a que el automóvil (la teoría) no funciona bien, trata de ver si el daño es reparable y lo repara (ajusta o modifica la teoría); pero si uno tiene que hacer continuas revisiones y reparaciones al automóvil (a la teoría), pierde su confianza en él, y entonces quizá comience a pensar que es preferible venderlo y comprar otro (buscar otra teoría). Sin embargo, con frecuencia sucederá que es preferible, dadas las circunstancias, aceptar las limitaciones del viejo automóvil (vieja teoría) porque es suficientemente bueno y útil para muchos fines, aunque no para todos, y madurar con mayor prudencia la decisión del cambio.

14

El método de historias de vida

ALEJANDRO MORENO*

INTRODUCCIÓN

El método biográfico o de historia de vida está adquiriendo en la actualidad una importancia significativa en todo el campo de las ciencias sociales.

Si bien tuvo auge durante los años treinta, posteriormente decayó dada la preponderancia que tomaron los métodos cuantitativos. Éstos, revestidos del prestigio que les atribuyó la orientación objetivista, acabaron por copar, con una pretendida cientificidad de dirección única, todo el campo de la investigación social. De ese modo, medir, numerar y cuantificar llegó a ser el único criterio de objetividad científica.

La principal consecuencia de este último enfoque ha sido la pérdida del sujeto como foco de atención, y su reducción a elemento de un todo, átomo de una estructura.

Lo idiográfico se ha perdido en lo nomotético. Si consideramos que los fenómenos sociales en su esencia son cualitativos, será fácil comprender que los métodos cuantitativos han elaborado una realidad concretamente inexistente. Con ellos, las ciencias sociales se han empobrecido hasta tal punto que Ferrarotti ha podido hablar de "cuantofrenia".

La antropología fue la disciplina que se valió del método biográfico, desde un principio, en sus investigaciones de campo. Los antropólogos han sido los primeros en darles un estatus científico. En 1925, P. Radin publicó una obra que pronto se convirtió en un clásico: *Crashing Thunder*, autobiografía de un indio.

* Este artículo apareció originalmente en la revista "Anthropos", núm. 14, Instituto Superior Salesiano de Filosofía y Educación, Los Teques, Venezuela, 1987, págs. 67-94.

W. I. Thomas y F. Znaniecki (1919), con su obra monumental sobre los emigrantes polacos a los Estados Unidos, con base en documentos biográficos, marcaron un hito definitivo.

Después de la Segunda Guerra Mundial se impone la "cuantofrenia", pero Oscar Lewis[1] se mantiene fiel al método biográfico, casi como excepción, aislado, para convertirse en la actualidad en fuente de inspiracion no tanto por sus conclusiones teóricas cuanto por sus métodos.

> La crisis de los métodos cuantitativos (demasiada técnica para tan pobre captación de la sociedad en movimiento) y de las grandes elaboraciones teóricas (demasiada ambición explicativa rápidamente invalidada por la historia inmediata) justifica el renacer de los antiguos procedimientos. El sujeto, lo cotidiano, las prácticas sociales y su sentido, según la fórmula de D. Bertaux, se sitúa en el centro de los objetivos de la investigación. El método de las historias de vida, renovado, nuevamente se pone como fundamental (Balandier, 1983).

En esta cita, Balandier habla de la historia de vida como método *renovado*. En efecto, no se trata hoy de reaparecer el pasado, sino de retomar la biografía con un enfoque cualitativamente distinto.

Dollard, en 1935, definió con claridad, para la psicología, a la historia de vida como un instrumento técnico para superar las reflexiones especulativas en torno a la personalidad, y elaborar una teoría sobre bases más objetivas. En cierto modo, Dollard resume una actitud predominante: servirse de los documentos biográficos en vista de una objetividad y generalidad que se sitúa más allá del sujeto y del individuo.

La nueva orientación, en cambio, toma al sujeto y al individuo como el centro mismo del conocimiento y la historia de vida no como técnica, sino como el método adecuado para llegar a ellos. El sujeto es lo que se ha de conocer, pues es el único hombre que existe en la realidad concreta, y es en su historia donde se le puede captar con toda su dinámica. Además, el sujeto lleva en sí toda la realidad social vivida. En él se concreta cada grupo social a que ha pertenecido y toda la cultura en la que ha transcurrido su existencia. Al conocer al sujeto, se conoce el grupo y la cultura tal como se dan en concreto, de manera subjetiva, vivida.

Ferrarotti (1984) titula el capítulo quinto de *Una Teología per Atei* con el epígrafe: El control social del sujeto.

Según él, tanto para Durkheim como para Freud, el individuo es un "peligro público" y, por ello, tales autores desconfían de la es-

[1] Véanse sus numerosas investigaciones, especialmente los libros más conocidos: *Los hijos de Sánchez*, Grijalbo, México, 1982; y *La Vida*, Grijalbo, México, 1983.

pontaneidad que sería en el fondo "anarcoide y caótica". De aquí la necesidad de someter el individuo al grupo, y la conclusión de poner a la sociología y la psicología al servicio de las instituciones formalmente codificadas.

El sometimiento del sujeto a lo social no es una preocupación exclusiva de Durkheim o de Freud, sino que en realidad está inserto en toda la teoría y la praxis de la sociología, desde Comte hasta nuestros días.

Ello está claro como planteamiento epistemológico fundante, común a ambas orientaciones sociológicas, capitalista o marxista. En la una, por el procedimiento metodológico básico de llegar a lo singular sólo a partir de la multitud, esto es, de llegar a lo idiográfico desde lo nomotético, o, dicho de otro modo, utilizando lo idiográfico solamente como paso para arribar a lo nomotético. El uno sometido al número. En la otra, por el olvido del sujeto en busca de la estructura o disolviendo el sujeto, que se nadifica, en la única realidad-estructura.

La variedad múltiple de teorías, métodos, interpretaciones, conceptos, categorías de todo el universo semántico, que fracciona la superficie del discurso sociológico, se revela ficticia cuando descubrimos este cemento uniforme que, colándose en los intersticios de la dispersión, la compacta y homogeneiza.

¿Qué plantea, en cambio, el actual movimiento metodológico?

Para Ferrarotti, es una "apuesta epistemológica" (1981) inherente al método mismo. Según esto, la historia de vida no es solamente un método de investigación en el campo social, sino una manera propia de conocer lo social, un enfoque epistemológico; no sólo distinto, sino "otro".

A partir de estos planteamientos se entiende la frase del mismo Ferrarotti (1981): "el método biográfico pretende atribuir a la subjetividad un valor de conocimiento".

Resulta tímido el "pretende". Una epistemología de lo concreto particular atribuye, sin complejos, conocimiento a la subjetividad.

Por eso, todos los estudios biográficos que no han llevado "al corazón del método, los materiales primarios y su subjetividad explosiva" (*ibíd.*), están situados en el campo de la ciencia histórica, en el otro epistemológico y, por lo mismo, han tomado a la historia de vida como un ejemplo o un instrumento. Han pasado por ella.

Desde mi punto de vista, la historia de vida es para quedarse en ella, es el objeto-fin a conocer. Sólo en el sujeto total, en su praxis real, lo social-subjetivo existe, y es posible, así, exorcizar las abstracciones sujeto y sociedad.

Mi interés actual se centra en elaborar un conocimiento –personal y comunicable-compartible– en torno al vínculo afectivo existente en concreto, tal como circula en las relaciones sociales de los habitantes de un barrio marginal.

Tal vínculo no existe en abstracto, sino que es una realidad general-subjetiva que sólo se puede aprehender en la historia real de sujetos concretos. Debido a ello, la historia de vida es el método apropiado para ese conocer, y el lugar epistemológico desde el cual abordarlo.

En este texto se estudia la historia de vida de un solo sujeto, aunque para el futuro será necesario cruzar varias historias para obtener un panorama más amplio del problema. De todos modos, creo importante insistir en que el estudio de un solo sujeto puede ser perfectamente suficiente, dado que el individuo lleva en sí toda la realidad social del y de los grupos en que se ha desarrollado y se desenvuelve su existencia. La historia que estudio aquí, dada la riqueza de experiencias y temas que ofrece, prueba cuanto acabo de afirmar.

Me atrevo a sostener, por otra parte, que esta riqueza no es exclusiva del sujeto en estudio, sino que toda historia de vida puede ser igualmente rica y heurísticamente valiosa.

EL SUJETO

Pedro tiene veinticuatro años. Está casado. Es padre de un hijo propio y de dos que su esposa ya tenía. En la actualidad, su esposa está de nuevo embarazada.

Su profesión es la de herrero-soldador y chofer de camión. Lleva un año desempleado. Se mantiene con trabajos ocasionales y reduciendo al mínimo los gastos. Algunos días no ha tenido lo necesario para alimentar a la familia. La ayuda de los demás ha resuelto transitoriamente el problema.

Desde 1980 dedica sus mejores esfuerzos, durante todo su tiempo libre, a trabajar en servicios comunitarios, especialmente organizando actividades de todo tipo con los niños del barrio.

Muy activo en la comunidad cristiana, es uno de sus principales líderes. Dirige los cantos y la participación popular durante las funciones religiosas, organiza las fiestas navideñas y las misas de aguinaldo en el mes de diciembre de cada año, se responsabiliza de toda la compleja actividad de la Semana Santa, organiza y actúa en el plan vacacional para los niños durante el mes de agosto, y durante todo el año hace reuniones con los niños y jóvenes en el Centro Juvenil, organiza con ellos paseos y salidas, actividades deportivas, etcétera.

Forma parte de un grupo de adultos organizado para la acción comunitaria, en el que constituye un importante punto de referencia.

En todo el barrio es muy estimado, tanto por niños y jóvenes como por los padres de ellos y la mayoría de los adultos.

Los padres se fían de él y le encomiendan sus hijos sin temores. Basta que él esté entre los organizadores de alguna salida a la playa, aunque sea algún campamento por varios días, para que los representantes den permiso tanto a sus hijos como a sus hijas, sean niños, adolescentes o jóvenes.

Además, se ha convertido en el consejero de los jóvenes de ambos sexos, quienes le escuchan y muchas veces siguen sus orientaciones. Por su parte, se preocupa por todos y está atento a detectar los problemas que se les pueden presentar, tanto en la familia, como en la calle.

Se trata de un voluntario completamente entregado al servicio de su comunidad, siempre que los deberes de la familia se lo permitan.

Pedro se involucra afectivamente de tal modo en este trabajo, que constituye para él una verdadera vocación.

Su historia, sin embargo, no parece haber sido la más propicia para producir una adultez tan entregada a un conjunto de valores sociales.

Precisamente la pregunta: ¿qué hay en la vida de Pedro que lo lleva al punto en que hoy se encuentra?, motiva en gran parte mi interés en elaborar su historia de vida.

A pesar de sus actividades de líder social, ya reseñadas sucintamente, no constituye un "caso único", sino es más bien un individuo representativo en muchos aspectos de los distintos grupos sociales a que de algún modo pertenece.

Representativo del grupo de los dirigentes de comunidades marginales, hoy cada día más numeroso en los barrios de Petare y del resto del país. Con características individuales, no es, por supuesto, el único en su propio barrio ni fuera de él. Los dirigentes de comunidad, los comprometidos en actividades de servicio voluntario, especialmente en los grupos cristianos de base, constituyen un grupo social que todavía no atrae la atención de los investigadores, pero que constituye una novedad significativa en el movimiento de las fuerzas sociales de la Venezuela actual.

La historia de vida de algunos miembros representativos de este nuevo grupo constituye el método adecuado para conocer en toda su realidad este movimiento y sus implicaciones sociales.

Por otra parte, Pedro es representativo de la mayoría de los jóvenes de zonas marginales que viven desde su infancia en la

miseria, en un ambiente familiar inestructurado y conflictivo, carentes de figura paterna estable, etc. Constituye, además, un caso típico de la emigración desde la marginalidad campesina a la marginalidad urbana.

Finalmente, para nuestro interés, ilustra de manera clara, las vicisitudes por las que suelen pasar la mayoría de adolescentes y jóvenes de las zonas marginales en su desarrollo: el grupo delincuente o semidelincuente, el alcohol, la droga, la prostitución, la promiscuidad sexual con todas sus consecuencias, etcétera.

ELABORACIÓN DE LA HISTORIA Y SUS CARACTERÍSTICAS

Para nuestra investigación, dirigida al estudio de la formación y el desarrollo de los vínculos en el venezolano de las zonas marginales, Pedro ofrece en su historia aportes significativos.

Por el momento, centraré en dicho punto el análisis de este trabajo, dados los límites que impone un ejercicio de cátedra.

La historia de vida se elaboró en dos sesiones en días diferentes, que sumadas dan cinco horas y cuarto de grabación.

Dos días después de completada la grabación de la historia de vida, apliqué al sujeto diversas pruebas psicológicas de tipo clínico y de orientación vocacional, para estudiar tanto los problemas de personalidad que pudiera presentar como la estructura de su sistema de valores e intereses, en relación con la dirección que ha tomado su actividad social. El estudio del texto resultante de las entrevistas grabadas, ha revelado una riqueza de temas y contenidos completamente insospechados por mí cuando proyecté el trabajo.

De esta manera, la historia de Pedro resulta representativa de un complejo mundo de realidades humanas y sociales propias de los grupos humanos en los que ha transcurrido, tanto campesinos como urbanos marginales.

Así, mediante la historia de un solo sujeto se logra obtener un conocimiento adecuado, con toda la fuerza de la subjetividad, de la realidad cotidiana de grupos y fenómenos sociales que, abordados a través de los métodos cuantitativos, revelarían sólo algunas facetas esquemáticas e impersonales.

A continuación presento una enumeración, no exhaustiva, de los temas y rasgos psicosociales, que pueden ser estudiados y conocidos de manera suficiente, porque están bien representados en numerosos momentos y episodios, en la historia de vida que me ocupa.

- El tipo de familia extensa, sus ramificaciones y complicaciones, agresiones internas, solidaridades selectivas, etc., presente en su realidad concreta-histórica.
- Relación machista hombre-mujer, con las consecuencias del hijo entregado sólo a la madre abandonada, etcétera.
- La pauta de conducta sexual del hombre que convive simultánea y sucesivamente con distintas mujeres, sin llegar a constituir pareja estable, sino pasado un tiempo (cuando lo logra) y después de haber dejado niños sin padre en distintas mujeres.
- La violencia en el seno de la familia.
- La crianza y educación de los niños.
- La madre que va a trabajar a la ciudad para alimentar al hijo, al que deja en manos de la abuela.
- La mujer que pasa por sucesivos hombres, cada uno de los cuales le deja un hijo más que alimentar.
- Los conflictos entre hermanos de distinto padre o distinta madre.
- La diferencia entre las solidaridades que se forman cuando los hermanos son de madre y cuando son de padre.
- La miseria vivida desde la infancia hasta la edad adulta.
- La vivienda marginal, tanto en el campo como en la ciudad.
- Las relaciones del marginal con el médico y la medicina: la medicina popular.
- Las relaciones con la escuela.
- El niño disputado por diferentes grupos familiares, los que lo usan como chantaje contra el otro, o como desquite y agresión.
- El trabajo infantil y sus consecuencias para la escuela y el desarrollo normal del niño.
- La marginación del niño en la nueva familia del padre, ejercida por la madrastra y los otros hermanos.
- El niño que emigra de un grupo familiar a otro, de la madre al padre, de una abuela a otra, sin hallar nunca un centro familiar estable.
- El dominio de la mujer dentro del hogar.
- La información y formación sexual en el niño marginal.
- Las relaciones heterosexuales en el niño marginal campesino-urbano, sus fases, sus características.
- La incorporación del niño al mundo del dinero.
- La fundación del grupo de iguales y su influencia en la conducta desviada o no del adolescente y del joven adulto.
- El azaroso aprendizaje del amor.
- Los hijos abandonados.

- El trato a la mujer y las actitudes del hombre joven ante la mujer.
- El bajo mundo de los barrios, la prostitución, el alcohol, la droga, la pequeña delincuencia, etcétera.
- La violencia física, incluso la crueldad, ejercida sobre el niño como método de sometimiento y educacion familiar (?).
- La relación afectiva entre una madre que al mismo tiempo ama y abandona al hijo por necesidad económica.
- La carencia de padre, su nostalgia, su necesidad, su añoranza.
- La soledad emocional del niño sin padre.
- Las figuras sustitutas del padre a lo largo de toda la vida, y sus funciones.
- Las experiencias vitales que pueden cambiar el rumbo de una vida.
- El líder social, sus motivaciones, su actividad, etcétera.
- La paternidad conquistada y ejercida como satisfacción y responsabilidad personal, después de haber pasado por la experiencia de no haber tenido padre.
- El proceso de estructuración de una pareja. Obstáculos, conflictos, logros.
- La religión como fenómeno popular y como motivación social.

Como ya se ha dicho, todos estos temas se encuentran de manera explícita en la historia de Pedro; hay suficientes elementos para desarrollar cada uno de ellos. Y no serán ciertamente los únicos: un estudio más detenido del texto descubrirá muchos otros.

Sorprende la riqueza de la historia de Pedro, la cual confirma, por otra parte, la utilidad del método y, sobre todo, del enfoque epistemológico, que permite acercarse a la realidad social en la subjetividad concreta de una historia.

Antes de abordar el análisis de los temas que me interesan en este trabajo, desarrollaré una breve síntesis del texto global.

Síntesis del texto

La historia de Pedro puede ser dividida en tres momentos o etapas principales. El paso de una a otra se marca con claridad por dos rupturas que cambian de manera significativa el rumbo de su vida.

Primera etapa: hasta los trece años. Aunque cronológicamente comprende la infancia y los primeros años de la adolescencia,

puede considerarse como etapa infantil, dado que está caracterizada toda ella por la dependencia de la familia, tanto materna como paterna. Esta etapa termina violentamente cuando Pedro huye definitivamente de la familia y empieza a vivir por su cuenta.

Pasará por un periodo de transición durante el cual es recogido por conocidos, pero ya no mantiene relaciones con los propios padres. La madre lo ayudará desde lejos, pero el padre se desentiende de él por completo.

Segunda etapa: de 13 a 18 años. Podemos considerarla como la adolescencia, aunque cronológicamente comprende también algún tiempo de la joven adultez.

Mundo del trabajo, del grupo de iguales para divertirse, de las experiencias más hedonistas, tanto en el campo de la sexualidad como en el de la bebida, de la droga, de la irresponsabilidad social, al borde de la delincuencia.

La ruptura, aunque no tan brusca como en la etapa anterior, sí es significativa y definitiva. La experiencia de un campamento organizado en el barrio por jóvenes, a quienes dirigen un sacerdote y algunos seminaristas; con los vínculos de amistad que ahí establece, cambia definitivamente su vida.

Tercera etapa: desde los 18 años hasta ahora (24). Fase de la vida adulta, marcada por el progresivo compromiso social y religioso, la formación de pareja estable que termina en matrimonio, la paternidad tomada no sólo como responsabilidad sino como goce, la búsqueda de estabilidad económica mediante una profesión como obrero especializado, etcétera.

Infancia

Pedro nació en 1962 en un pueblecito de Monagas, fruto del concubinato entre la madre y el hijo del comisario del pueblo, quien tenía muchas mujeres pero que se lleva a la futura mamá de Pedro a jacalitos de barro y techo de paja.

Apenas nacido, la mamá es abandonada por el padre, quien se casa (o lo casan) con una mujer de mejor condición social.

Pedro pasa su infancia, hasta los cinco años, en una parcela de Caripito con su abuela materna, pues la madre, cuando él tenía dos años, tiene que trasladarse a Caracas, a trabajar en el servicio doméstico para mantenerlo a él y a su hermana, una niña que ha nacido de una segunda unión también deshecha al poco tiempo.

Vive en completa miseria, descalzo, sin ropa, "no podía salir de casa porque no tenía ropa, porque yo andaba en shorcito", en jacal de barro y paja que no tenía puertas, durmiendo en troja porque

entraban los animales (a un niño se lo comió un tigre en la vecindad) y porque había tiroteos constantes con la guerrilla.

La madre manda dinero, pero la abuela lo usa en sus hijitos y no en los nietos. Esta discriminación será una constante durante toda su infancia.

A los cinco años pasa a vivir con el papá en Gramovén.

La madrastra lo discrimina y trata mal, lo pone a vender empanadas, etcétera.

Al año pasa a vivir con la abuela paterna, en José Félix Rivas. Vive bien, lo tratan bien. Entra a la escuela de Fe y Alegría. Primer contacto con religiosas. Conserva óptimo recuerdo de cariño y atención. Llega a tercer grado.

A los ocho años la abuela materna y la mamá lo reclaman. Ahora ellas viven en M., pueblo cercano a Maturín, que será considerado por Pedro como su pueblo.

La madre, entre tanto, se ha unido con otros dos hombres y han nacido otros dos niños. El papá lo lleva a M. y él sufre mucho con la despedida, no tanto probablemente por el papá, pues no se había encontrado bien en su casa, sino por el rechazo que siente hacia la abuela materna quien es muy cruel con él.

La mamá, de nuevo abandonada, vuelve a Caracas a buscar sostén económico. Con la abuela tiene que trabajar vendiendo arepas en la carretera, y otros trabajos extra. Lo golpean mucho y muy fuerte. Ingresa a la escuela y le va bien, pero no siempre puede asistir pues la abuela prefiere que trabaje.

La mamá manda dinero pero la abuela lo usa para sus hijos. "A nosotros nos tenía marginados". Los cuatro hermanos se organizan como grupo separado de los tíos. Buena relación con las maestras, mala con la abuela y los tíos. Aparece un hombre que hace de padre sustituto. A ello me referiré detalladamente más adelante. Llega un sacerdote al pueblo y se relaciona con él en buenos términos. Hace la primera comunión. Por ser buen estudiante, lo incluyen en el plan vacacional organizado por la esposa del presidente Caldera. A los diez años lo llevan a recoger algodón como un mayor. Termina el sexto grado a los 12 años. No ha perdido ningún año. El papá se lo lleva a La Victoria, donde entonces vive, con la promesa de inscribirlo en el liceo. La madrastra lo engaña y no lo inscribe; argumenta que no hay cupo, aunque sí hay para sus propios hijos. Lo ponen a trabajar en la bodega del papá.

Discrimado de los hermanos, tiene menos derechos que ellos; a él le pegan mientras que a ellos no, etcétera.

Cumplidos los trece, está harto del fastidio del hermano; es golpeado por éste y cuando el papá le pega a él con una correa y no al otro, se le enfrenta, lo insulta y escapa de casa.

Adolescencia

Llega a S., Barrio de Petare, que desde ese momento será el centro fundamental de su residencia; pensaba encontrar a sus tías que allí vivían, pero cuando llega, éstas se han mudado. Pasa la primera noche en la calle hasta que, por la madrugada, un conocido de M. lo encuentra y se lo lleva a su casa. Empieza a trabajar, pero a los once meses lo despiden por ser menor.

La mamá se entera y, como trabaja en Caracas, le envía dinero para que se mantenga sin tener que trabajar. Pero vuelve a encontrar trabajo.

El papá lo busca, pero él se le esconde. Finalmente se desentiende de él.

Se muda a otra casa, donde vivirá como un hijo más de la señora.

Al cumplir los quince años, los hijos de esta señora lo sonsacan y lo llevan a la parte baja del barrio donde hay licor, baile, mujeres. Se inicia en esa vida.

Bebe mucho. Sus relaciones sexuales son con prostitutas de baja ralea. Participa en fiestas donde se ven "cosas raras", donde hay droga, que él, sin embargo, no consume.

Participa en actos violentos con cuatro prostitutas a las que violan en grupo, y se ve envuelto en persecución de los "malandros" que las protegen, e incluso en el allanamiento que ejecuta la policía a la casa donde vive, dado que uno de los hijos de la señora roba motos.

En ese tiempo se lleva a una muchacha. Queda embarazada. Poco tiempo después la devuelve a su casa, y trata por todos los medios de librarse de ella. Nace una hija suya pero no tendrá contacto con ella hasta el día del bautizo. Empieza a tener mujeres en el barrio y en otras partes, ya no sólo prostitutas.

Hace cualquier cosa por aprovecharse de las mujeres y no comprometerse ni enamorarse. Al parecer lo logra.

Va de vacaciones a Monagas, a casa de unas tías paternas y allí se queda a trabajar con los primos. Conquista otras mujeres, incluso tiene novias formales, a las que adandonará.

Pretende a cierta mujer y se hace evangélico, pues ella lo es. Nunca se comprometió en eso ni creyó en ello. Cuando se cansó de que lo vigilaran, desertó.

Regresa a S. "Ya tenía más experiencia sobre mujeres y llegué haciendo desastres... enamoraba pero no me enamoraba... toda mujer que yo tuviera tenía que obtenerla, y listo".

Tiempo de borracheras. Probó de todo. Incluso drogas, marihuana, que no le produjo efecto, y otra cosa que le dieron (no sabe qué) que le hizo sentirse raro. La experiencia terminó ahí.

Tiene algún pequeño problema con la policía y se aleja un tanto de esas compañías.

Vuelve a Monagas, con una tía; de allí se fuga trayéndose a una de las primas, en contra de la familia, que lo persigue incluso con tiros de escopeta.

Convive con ella un año en Tejerías en casa de otra tía.

La deja y vuelve a S. Reanuda relaciones con la novia formal, pero no le guarda fidelidad. Toma mucho porque se acordaba de la prima. Parece que llegó a quererla un tanto.

ADULTEZ

Cumplidos los 18 años, luego de pasar por las más variadas experiencias, Pedro toma contacto, inesperadamente, con el campamento organizado por un movimiento juvenil cristiano en su barrio.

"Empecé a pensar diferente. Cambió completamente mi vida".

Lo invita al campamento una muchacha que ha sido su novia y a la que ha dejado, pero de la que aún es amigo.

Congenia inmediatamente con el sacerdote encargado. "Le caí en gracia y él me cayó en gracia a mí".

Se va involucrando cada vez más con él.

Cuando termina el campamento, el seminarista se ha hecho muy amigo de P., y seguirá visitando el barrio y fundará el Centro Juvenil.

P. será para él un guía fundamental. Le reconoce principal importancia a sus consejos y a las experiencias compartidas con él.

Deja definitivamente el ron y olvida a las mujeres. Se centra en su novia oficial más en serio. Organiza su vida. Se siente mucho mejor.

Empieza a actuar como dirigente de la comunidad. Funda y atiende a un grupo de adolescentes. Mientras tanto, forma parte activa del grupo juvenil de mayores.

Dedica todo su tiempo libre a estas actividades e incluso buena parte de su sueldo.

Comienza a cambiar su imagen y a ganarse la confianza de la gente que por su vida anterior había empezado a rechazarlo.

Hay un breve periodo de vuelta a lo anterior, especialmente a causa de una mujer; pero reacciona por su propia cuenta.

Empieza a pensar en una relación de pareja estable. "Tuve relaciones con muchachas jóvenes, señoritas, y no me sirvieron para nada porque viví con ellas un mes, dos meses; entonces se me metió en la cabeza: cualquier mujer que me trate bien, sea quien sea, ésa es la persona con quien me quedo".

Piensa además que esa mujer debe apoyarle en sus orientaciones sociales. Si no acepta esa actividad, no le servirá. Debido a ello, rechaza a más de una. Por un breve periodo regresa a Maturín, dado que toda su familia, materna y paterna, ahora vive allí o en M.

Dura poco. La nueva vida en S. y la imposibilidad de llevarla en Maturín le deciden a regresar. Puede más su nueva orientación que la familia.

Aparece F., su esposa actual, y entabla una relación con ella.

Quiere casarse, pero ella no está dispuesta al principio. Tiene experiencias negativas y dos hijos ya. A él no le importa eso.

Se casa finalmente; hay conflictos pero, con tesón, va configurando una buena relación de pareja que mejora progresivamente.

Nace su propio hijo y se despierta su sentido de la paternidad.

Ahora se siente satisfecho, aunque sea pobre y tenga dificultades económicas por estar sin trabajo.

LOS VÍNCULOS AFECTIVOS SEGÚN LA HISTORIA DE PEDRO

A continuación analizaremos con cierto detenimiento un aspecto que se relaciona de manera directa con nuestra línea de investigación: la formación, estructura y funcionamiento de los vínculos afectivos, especialmente materno-filiales y paterno-filiales.

Veamos cómo se presentan en la historia de Pedro.

Quizás el sentido central de los vínculos afectivos en Pedro se revela en la siguiente confesión:

> Mi papá para mí significa algo, porque él en algunos momentos me ayudó, aunque después me la hizo mal...
> –¿Tú sientes que le tienes cariño?
> –Sí, lo quiero. Claro, no como a mi mamá. Nunca. La diferencia entre los cariños es grande.
> –¿Cómo cuánto?
> –Bastante larga, porque mi mamá para mí... de mi esposa y mis hijos, mi mamá; ya, bueno, papá y abuelo... pero no, no, no... nunca los podré querer a los dos por igual; mi papá pasaría a un tercer plano.

Hay pues una diferencia sustancial entre el vínculo materno y el paterno. Por otra parte, no puede hablarse de vínculo con la pareja porque para él ésta nunca ha existido.

Los vínculos son, pues, con cada progenitor por separado, como seres individuales, nunca un vínculo con la pareja como estructura dual pero única.

La ausencia de pareja, y por tanto de la relación primaria del niño con ella, marca de manera significativa la afectividad del sujeto que no tiene en su acervo emocional la viviencia de pareja. La pareja, en cuanto concepto y en cuanto posibilidad y proyecto para su vida, tendrá que ser construida ya de adulto, con elementos externos a él, sean ellos éticos, conceptuales, valorativos, sociales o afectivos por modelaje extrínseco. La ausencia de la experiencia de pareja parental en un alto porcentaje de nuestra población, y en la mayoría de los niños de zonas marginales urbanas y campesinas, puede estar en la base de la dificultad que tiene gran número de ellos para formar pareja cuando son adultos. De hecho, en Venezuela, la formación y la estabilidad de la pareja es una de las cosas más difíciles de lograr. Aun cuando dos personas viven juntas por largo tiempo, casadas o no, pocas veces llegan a constituir esa unidad afectiva que los hace concebirse y sentirse como parte integrante de un todo dual que los engloba y supera como individuos. La pareja venezolana, en general, se ve más como la convivencia de dos individualidades que coinciden en intereses, gustos, etc., que como un grupo diádico estructuralmente constituido como nueva realidad.

En Pedro, además de que sus vínculos son con cada uno de los padres por separado, las características de uno y otro son significativamente diferentes. Incluso desde el punto de vista cuantitativo –si se puede hablar así en este caso– es mayor, mucho mayor el amor y la fuerza de la vinculación que siente con la madre, que la que siente con el padre. El padre se encuentra muy por debajo de la madre, de la esposa y de los hijos. Incluso podemos sospechar que cae por debajo de la relación que siente con alguno de los amigos más importantes en su vida, y que han desempeñado el papel de verdaderos padres para él, como varias veces lo reconoce, aunque esto no aparezca en el texto que comentamos.

Es significativo que en toda la historia no aparece un solo reproche para la madre, ni el más mínimo indicio de que se guarda hacia ella algún afecto negativo. Al menos me parece no haberlo encontrado.

No obstante, su presencia física ha sido intermitente y relativamente precaria. Quizás fue constante durante los dos o tres primeros años de vida. Luego sus ausencias por necesidades económicas fueron numerosas y prolongadas. Sin embargo, el niño ha percibido su presencia protectora, su preocupación por él, tal vez mediante los aportes económicos, la ropa que le mandaba, etc., como mani-

festación del afecto y no de simple cuidado maternal. Cómo esa mujer ha logrado este afecto no aparece en la historia, pero el hecho es que Pedro, durante su infancia, muestra tener presente la vivencia del afecto materno, no obstante la ausencia física.

El niño en ningún momento manifiesta sentir la falta de la madre. La necesidad de madre parece plenamente satisfecha.

Pero, además, el vínculo materno es el único verdaderamente fuerte en su vida hasta la adultez. La relación con la abuela materna que es el familiar con el que mayor tiempo ha convivido, es completamente negativa, cargada de reproches, de malos recuerdos, de vivencias de marginación, de maltrato físico y psicológico, de explotación en el trabajo, de desatención a sus deseos de superación escolar, etc. Quizás eso mismo ha contribuido a preservar la figura materna como madre buena.

De todos modos, la madre es la única fuente de satiscción afectiva profunda, de percepción de ser amado por alguien, y de valer para alguien.

En esto, la experiencia de Pedro se convierte en el paradigma donde entran gran parte de los niños venezolanos, sobre todo de las zonas marginales.

El único vínculo en verdad fuerte, estable, cálidamente afectivo, es el de la madre. Por eso, la madre ocupa un lugar importante en la afectividad venezolana, hasta el punto que con frecuencia se hace exclusivo o, por lo menos, de tal manera predominante que puede convertirse en rival de otros vínculos necesarios, aun en la vida adulta.

Cuando este vínculo materno, por numerosas y diversas circunstancias, no se modifica sustancialmente durante la adolescencia y permanece casi inalterado en la adultez, el venezolano –en este caso me refiero al varón– se percibe a sí mismo permanentemente como hijo, más que como hombre autónomo. En consecuencia, su afectividad se encuentra dominada por la relación materna y, debido a ello, se hacen difíciles también por esta vía los vínculos de pareja y la asunción plena de la paternidad. El que vive como hijo permanente, difícilmente podrá vivir como padre.

Si para Pedro la figura materna, y por lo mismo el vínculo afectivo con ella, está preservada de toda sombra, la figura paterna y el vínculo correspondiente están marcados por numerosos y significativos signos de negatividad. Del estudio atento del texto de la historia se deduce que lo característico de la relación con el padre es el sentimiento nunca superado de abandono. La ausencia del padre, lo cual significa la carencia de su afecto, y en consecuencia la necesidad frustrada de tenerlo, es el tono que marca la afectividad del vínculo.

De ese modo, el niño Pedro, y el joven y el adulto Pedro, busca inconsciente y luego conscientemente, un padre a su alrededor, y cuando encuentra alguien que está dispuesto a desempeñar sin interés ese papel, se entrega a él con ilusión y confianza.

Por fortuna ha encontrado en su vida más de una persona con esta disposición, o que por lo menos le ha brindado una clase de amistad que él ha podido tomar como figura de paternidad, llenando de manera subjetiva su necesidad de padre.

También en esto es Pedro plenamente representativo del grupo de niños que crecen sin padre y que buscan con afán un sustituto, lo encuentren o no.

A pesar de que la ausencia de padre tiene ya entre nosotros una larga historia, de muchas generaciones, parece que no ha habido una adaptacion tal que permita a nuestros niños tomarla como natural y prescindir del padre sin mayores conflictos.

Probablemente el ser humano necesita las dos figuras parentales, y esta necesidad es no sólo un rasgo cultural, sino un elemento antropológico fundamental.

Pedro no conoce a su padre hasta que tiene cinco años.

Mientras tanto, ha recibido informaciones contradictorias sobre él. La abuela le dice que ha muerto y que era malo. La madre le dice a escondidas que no ha muerto, y que es bueno, aunque a ella le hizo una cosa mala.

Así pues, hasta los cinco años su imagen es vaga y ambigua. Por otra parte, se da cuenta de que otros niños (quizás menos de los que él cree) tienen un padre que los protege y, por lo mismo, siente que el suyo, si está vivo, no es bueno para él pues no lo viene a buscar.

Cuando se presenta, resulta interesante la discusión entre la hermana, de cuatro años, y él, quienes escondidos observan a este señor que habla y discute con la abuela. ¿Será tu papá o mi papá? Cada uno sabe que sus papás no son mismos.

Cuando el papá se lo lleva, primero siente una gran alegría y una ilusión de cambiar su vida; pero al llegar a Gramovén, donde encuentra a la madrastra y sus otros hermanos, "yo pensé que llegaba a un mundo mejor y prácticamente parece que no, parece que llegué a algo peor". Empiezan los maltratos y las discriminaciones. No encuentra en el papá la protección necesaria. El papá se lo entregó a la madrastra. Aunque hay en Pedro algunos recuerdos buenos del papá, cuando ellos dos solos conversaban, y el padre le confiaba cosas que no hablaba con otro, sin embargo, la constante principal era su ausencia y la presencia negativa de su esposa.

Finalmente, el papá cede y se vuelve a separar de él, entregándoselo a la abuela paterna. De nuevo ausencia del padre.

Y es el mismo papá el que lo va a entregar en M. a la otra abuela, sacándolo del único lugar donde ha sido feliz hasta ahora, de José Félix y la escuela de Fe y Alegría.

Recuerda con reproche la conducta del papá ante otro hermano suyo, habido fuera del matrimonio, que es llevado a casa por un tío. La esposa se enfurece y amenaza con echarle agua hirviendo al niño si no se lo quitan de delante. Pedro presencia cómo su papá no defiende a su hijo, sino que acepta la exigencia de su mujer. Esto se le graba y quizás el niño Pedro piensa que eso mismo sucede con él. El papá no lo va a defender.

La ambigüedad del vínculo con el padre está patente en el episodio doloroso de la despedida cuando su padre lo entrega a la abuela materna.

> Mi papá se quedó ese día conmigo, se quedó dos días conmigo, y yo dormía con mi papá... Cuando mi papá se venía yo recuerdo que yo me puse a llorar y yo me estaba despidiendo de mi papá y mi papá también se puso a llorar. Entonces mi papá me cargó y me dio un beso. Entonces cuando me soltó me dijo: vete para dentro que yo me voy. Y yo me puse a llorar y aguantaba a mi papá y aguantaba al poste, o sea, que yo no quería quedar, que yo me iba con él. Entonces le dije que me iba con él, y lo agarré por aquí (por el saco), y entonces **fue cuando llegó mi abuela y me llevó cargado a juro para la casa, y yo me aguanté duro de ese poste; que yo me voy con mi papá. Le decía a mi mamá: dile que me suelte, que yo me voy con mi papá.**

El papá deseado y ansiado, sin embargo, aunque se emocione, lo abandona en manos de la abuela que lo maltrata.

Cuando, después de sexto grado, vuelve con el padre a La Victoria, la experiencia es más negativa.

Lo engañan y no lo inscriben en el liceo, frustrando así sus deseos de estudiar. Su papá de hecho no le resuelve el problema.

Finalmente es su padre por cierto el que lo discrimina del otro hermano, pegándole con la correa.

Esto colma el vaso y Pedro se decide a abandonarlo.

Abandonado cuando es pequeño, ahora que puede, es él quien abandona.

Esta figura desdibujada del padre, que mantiene una relación vagamente afectiva con el hijo, pero ineficaz en su papel protector, de hombre débil ante la mujer, etc., es muy frecuente no sólo en los sectores marginales, sino también en otras clases. El hijo percibe que la figura en verdad fuerte es la mujer, y que el padre de todos modos resulta poco significativo para el presente y el futuro de uno.

Esta experiencia, compartida por un gran número de niños y jóvenes, marca la imagen masculina que se introyecta y que más tarde se realiza en la práctica.

Se forma así en la sociedad venezolana una cadena de figuras masculinas, poco significativas en el seno de la familia, que se trasmiten y reproducen por aprendizaje y modelaje.

Una de las carencias principales que Pedro reprocha a su papá es haberle dejado sin orientación. Mucho de su descarrío durante la adolescencia y juventud a eso se lo atribuye.

> Si uno no tiene a su papá, uno se cría distinto, se cría como un muchacho solo. Claro que mi mamá me sirvió mucho. Pero el papá es como la pieza fundamental; es como si una casa dependiera de dos columnas; si te quedas con una parece que la casa está de medio lado, porque aquí falta el hombre. Yo, teniendo un papá como ese tipo así (el amigo a que me referiré en seguida), yo no hubiera llegado a lo que llegué, yo hubiera sido un muchacho más, a lo mejor hubiera sido un muchacho que estudiara, porque a mí siempre me interesó estudiar.

Precisamente la falta de guía, de orientación en la vida, función que tradicionalmente ha sido encomendada sobre todo al padre, especialmente cuando el hijo es varón, y por lo mismo de disciplina en cuanto un sistema de valores y normas que favorece la elección racional de lo conveniente y la renuncia de lo satisfactorio pero inconveniente, es una de las consecuencias que acarrea la falta de una figura masculina consistente en el hogar. Éste es también uno de los rasgos más extendidos en un amplio sector de nuestra juventud, crecida sin tal figura en su experiencia.

Sin embargo, hay en el ambiente humano que rodea al niño, figuras masculinas que de hecho muchas veces cumplen la función de suplir la deficiencia de la figura paterna.

En la historia de Pedro estos personajes han sido numerosos y han resultado fundamentales para su equilibrio afectivo y para su orientación existencial.

El primero de estos personajes, que desempeña un papel fundamental en la infancia de Pedro entre los 8 y 9 años, es alguien de quien no se conoce el nombre, ni el lugar de procedencia, ni nada identificatorio, sino sólo el tipo de trabajo que desempeñaba por el momento.

Su presencia fue breve pero tan intensa por la carga afectiva que aportó y por el testimonio vivencial de desinterés y de verdadero amor generoso que dejó en el niño, que su recuerdo y huella son indelebles.

En esta vida dicen que no hay milagros. Yo sí creo un poco en esas cosas, porque éste es un señor que apareció de repente y se fue de repente. Apareció y lo vi cuando llegó, y no lo vi cuando se fue y dejó bastante. Entonces mira, de dónde apareció no sé; para dónde fue, tampoco, porque ahorita ni la cara de él me acuerdo. Sí me acuerdo que era alto, moreno, pero nada más, y tanto, tan noble era aquella persona conmigo, que yo deseaba que ése fuera mi papá.

Voy a dejar la palabra al mismo Pedro para que narre todo el episodio. Resulta un poco largo, pero me parece indispensable para entender el papel de padre sustituto.

Opto por resumirlo muy poco pues considero que es indispensable tomar contacto con toda la carga de vivencia subjetiva tal como aparece en el relato, para tener un real conocimiento de la figura y su función.

Me acuerdo de pequeño –más nunca lo vi y si lo veo no me acuerdo de él; a lo mejor se murió; no sé, pero me acuerdo prácticamente de aquel señor que era como mi papá– yo estaba vendiendo arepas y se para un carro de esos de Panamericana de Protección, de esos blindados. Y yo le dije: Señor, ¿va a comprar arepa?
Y me dice... Se me queda viendo; y él se echa a reír.
–¿Y entonces, señor? Cómpreme la arepa que es la que me queda y quiero ir para la escuela.
Entonces él se reía conmigo. Y yo le rogaba:
–Pero, ande, cómpremela que yo quiero ir para mi escuela. Si no, mi abuela no me va a dejar ir.
Entonces me dijo: –Sí, vale, yo sí te voy a comprar las arepas; pero no me las voy a comer. Me las voy a llevar. O si no, te las pago y tú te las llevas. ¿A ti te gusta estudiar?
–Sí, a mí me gusta estudiar, pero mi abuela no me deja porque yo tengo que vender arepas.
–¿Y a ti te gustaría que yo hablara con tu abuela para que te dejara ir para la escuela?
–A mí, sí; yo quiero ir para la escuela.
Y entonces me dice:
–¿Qué grado estudias tú?
–¿Yo? Yo estoy en cuarto, y tengo muy buenas notas.
Y él me decía:
–Entonces a ti te gusta ir para la escuela.
–Sí, a mí me gusta porque a mí me gusta pasar.
Porque yo siempre tuve una ilusión y mi ilusión era que yo algún día sería médico. No la pude cumplir, pero ésa era mi ilusión. Yo decía:
–Yo quiero estudiar porque yo quiero ser doctor.
Entonces me decía:
A ti te gusta la escuela.
Me decía:

–Caramba, yo no tuve hijos pero tú eres chévere. ¿Y a ti no te gustaría ser un tipo como yo, así, que trabaje y que tenga plata?
–Sí, sí me gusta.
Entonces él me compró las arepas y se bajó del carro y me dice:
–¿Cómo te trata tu familia?
–No, vale, mi abuela me trata mal; lo que me da es medio para ir a la escuela, pero eso a mí no me alcanza.
Entonces un muchacho me dijo:
–Mentira, que a ti lo que te dan es una locha.
Y yo le decía:
–No le pares.
–Pero dime la verdad –me decía él.
Entonces yo le dije la verdad:
–Mi abuela me da una locha pa' la escuela y una locha vale una torreja. Y todo el mundo compra torrejas, empanadas, refrescos y de todo, y yo compro una torreja nada más.
Entonces el tipo me dice:
–Bueno está bien. ¿A qué hora tú te vas para la escuela?
–Si tú me compras, ahorita yo me voy para mi casa, me visto, como y me voy. Como a las once me voy.
Eso era en la mañana.
Entonces me dice:
–Bien está. Yo te compro la arepa y tú te vas pa' tu casa. Yo voy pa Caripito. ¿Y dónde tú vives?
Yo le enseñé la casa.
–¿Y tú no me puedes esperar aquí, en la bodega?
Y le digo:
–¿Pa qué?
–No. Espérame en la bodega que yo te voy a regalar una broma... Y tal.
Le dije:
–No.
En aquel tiempo le metían miedo a uno. Y que se robaban los muchachos. Y yo no era desconfiao. Me caía en gracia el tipo, pero me daba miedo. Entonces fui y le conté a mi abuela:
–No, muchacho. De repente es uno de esos tipos que te quieren llevar, y tal.
Pero pasé sobre las órdenes de ella y me vine pa' acá.Yo me vine.
–Yo voy a ver. A mí no me va a agarrar. Yo corro.
Y me vine en vez de irme pa' la escuela. Agarré los cuadernos y me vine a esperarlo en una piedra. Y siempre me acuerdo del cornetazo. La corneta de ese carro sonaba muy buena.
Y escucho el cornetazo por allá lejos, y entonces cuando llegó, vino, paró el carro en la bodega, el carro blindado, y me agarró y me cargó.
Entonces yo le digo:
–¿Qué, tú me vas a llevar?
–No. ¿Tú crees en esas tonterías? –me decía él.
Y me dijo:

–Toma.
Me traía torrejas, empanadas, y me dio real, que por primera vez en la vida yo veía un billete de veinte así.
–¿Y por qué tú me das esto?
–Bueno, eso es pa'que tú lo guardes y lo lleves todos los días para la escuela. Pero no se lo enseñes a nadie porque te lo van a quitar.
–¿Y pa' mis hermanos?
–Bueno, tú les das a ellos escondío, porque si se los das a tu abuela y te los quita...
–Está bien.
–¿Qué es lo que tú necesitas en la escuela?
–Lo que yo necesito ahora es cuadernos, lápiz, sacapuntas y esas cosas así.
Yo le digo:
–¿Por qué? ¿Tú me lo vas a regalar?
Me dice:
–Bueno, puede ser. Si tú quieres, yo te lo regalo.
–No, eso es mentira. Tú no me vas a dar nada.
–Tú no sabes lo que yo cargo ahí.
Le digo:
–No.
–Yo ahí lo que cargo es real.
–¿Adónde?
–Ahí.
Yo voy a asomarme.
–No, no tengas miedo. ¿Ves que yo llevo real ahí? Lo llevamos para el banco. Nosotros usamos armas. Y tal.
Y yo le decía:
–Así como la tuya, mi papá tiene una igualita.
Porque mi papá portaba armas.
Y me dice:
–¿Entonces, te vas para la escuela?
Le dije:
–Sí.
–O. K., amiguito, nos vemos mañana, que yo paso por aquí todos los días.
El tipo parece que era de Caracas.
Ahí ya yo me entusiasmé más por vender arepas. Ahí sí me entusiasmé. Ahí sí me dio ganas. Por verlo a él todos los días. Por verlo que pasaba. Y todos los días se paraba. Era una costumbre que él agarró. Yo ni el nombre me acuerdo.
Yo decía:
–Concha, ya éste no viene hoy.
Y me decían:
–No, él no viene.
–Sí, él viene. Él me dijo que venía, y viene. Yo no me voy pa' la escuela hasta que él no venga. Él viene.
Entonces un día veo que pasa un tipo y veo que no era él. Entonces

me puse a llorar. Ellos compraban arepas siempre. Entonces yo voy y le pregunto:
–Mira, ¿y por qué no viene?
–No, sí viene. Lo que pasa es que se enfermó y no pudo venir, pero te mandó un saludo y te mandó esto.
Un paquete así con unos cuadernos. Y decía –de eso sí me acuerdo y me acordaré siempre, que decía: "pa' mi mejor amigo, de tal, pa' Pedro". Y yo contento. Primera vez que veía un cuaderno con resorte, que yo lo iba a tener. Porque todos lo tenían, todo el mundo lo usaba menos yo. Yo usaba los cuadernos que me daban y los cuadernitos de a medio, "Caribe", que me compraba mi mamá.
Cuando vino mi mamá, una vez que vino a visitarme, yo le conté.
–Y me dijo:
–Pero, muchacho.
–No, no es mi papá, ya sé, pero es mi amigo.
Entonces no sé cuál era la enfermedad que daba. Y vino un día y yo salí corriendo y me le tiré en los brazos. Y me cargó y me llevó a la bodega y bebimos fresco. Compró arepa, y él me llevaba siempre cosas de Maturín.
Y entonces me dice:
–Mira, aquí está lo que te traje.
Llevaba un bulto grande, un bulto completo. Yo siempre había anhelado tener un bulto de ésos. Pues ahí llevaba el bulto con media docena de cuadernos de resortes y un cuaderno de esos gruesos; me llevaba una cajita de lápiz "Mongol". Que los lápiz "Mongol" ahí no los usaba casi nadie porque eran muy caros ahí. Una caja de color de 64 colores que en mi vida la había tenido. Yo lloré de alegría por ver aquello. Me parecía que era un sueño...
Lo esperaba todos los días. Él hablaba conmigo antes de irse pa' Caripito. Se iba y de regreso hablaba conmigo y se iba.
Todos los días. Ya era una costumbre.
Entonces yo le digo:
–¿Tú crees que a ti nunca te cambien de aquí?
–Sí. puede ser. A mí en cualquier momento me cambian de aquí.
¡Ah, bueno! En aquel momento yo ya sabía la broma de católico porque llegó un padre que era italiano...
Ahí yo le dije al tipo:
–Yo voy a pedir por ti pa' que no te cambien de aquí nunca.
Porque prácticamente era como mi papá. Lo que no me dio mi papá me lo dio él.
Y a él se le salieron las lágrimas.
–Vale, yo no me voy a ir de aquí. Yo no te voy a dejar solo.

En esos días lo envían al plan vacacional y cuando regresa, no encuentra al amigo pues lo han cambiado.

Ahí llegué mal porque resulta que cuando llego lo cambiaron. Y, claro, me sentí mal. Y alegría porque cuando llegué a mi casa había un

bulto que era para mí. Tenía pantalones, camisas, lápices y cosas así, y le había dado a mi mamá 50 bolívares para que me comprara el anillo de promoción de sexto grado.
Mi abuela agarró esos reales y los gastó y yo no pude comprar mi anillo.
Cuando mi mamá me entregó todo esto, ahí sí lloré fuerte. Lloré como si se me hubiera muerto un familiar, o algo así, porque yo... no por lo que me daba, sino por el cariño, que ya yo me había acostumbrado. Estando en el plan me acordaba: "estará mi amigo pasando todos los días por ahí y yo no estoy...".
No iba a la escuela esos días. Me paraba todos los días a sentarme en el murito. Y pasaba el carro de la Panamericana y me decía el hombre:
–No. Al él lo cambiaron. Él te quería mucho, vale.
Yo lloraba mucho y decía:
–¿Por qué a él y no a otro?
Bueno, volvía a lo mismo. Las cosas eran distintas (...) y los cuadernos que él me dio yo no los quería gastar, yo los tenía guardados porque no los quería gastar. Y si los usaba, los guardaba, porque esos cuadernos eran de mi amigo...

El documento es tan elocuente que no necesita más comentarios. Este personaje desconocido ilumina de afecto paternal un periodo importante de la vida de Pedro y deja un recuerdo imborrable. Da al niño lo que su padre verdadero no le ha dado: afecto masculino, como él mismo confiesa.

Nuestro sujeto tiene que superar el difícil periodo de la adolescencia sin la orientación paterna. Tampoco hay padre sustituto. El proceso de introducción en la vida es guiado por los compañeros, tan desasistidos como él de padre, y que forman a su alrededor el grupo de iguales que vive en común toda clase de experiencias, pero no posee los elementos para someterlas al juicio crítico que permite una orientación consciente de la sociedad.

Es el periodo de su vida que más lamenta y del que culpa, como ya se ha visto, al padre ausente.

Por lo menos, cuando cumplí catorce o quince años, estos muchachos, los hijos de ella (la señora en cuya casa vivía) me sacaban: vamos pa' allá abajo, que tal... que si esto... Empecé a andar con ellos. Entonces todo lo que yo ganaba, yo lo botaba, tomando. Yo tomaba, y tal. Entonces había una parte por allá abajo, en casa de una señora llamada... que ahí bailábamos y todo eso. Viernes, sábado y domingo. Y entonces yo pasaba ahí sábados y domingos, ahí dormía con esas viejas que estaban ahí y tal, y ahí gastaba todo el dinero.
El lunes salía limpio de ahí.

Sin embargo, en el momento clave de entrar en la adultez, a los dieciocho años, se presenta también de manera inesperada otro personaje que va a cumplir función paterna: el sacerdote, que dirige el campamento y sobre todo, poco después, un seminarista, seis años mayor que él, quien con su amistad acabará de ayudarlo a orientarse en la vida.

> Empecé a ir al campamento, y tal; a trabajar en el campamento. Y limpia pa' acá; que si operación limpieza. Fue cuando (lo) conocí, y parecía que yo era la mano derecha de P. (el seminarista) y el padre. Entonces fue cuando P. empezó a meterse de lleno en el barrio y ahí empecé yo. Por eso te digo que los consejos de él me valieron muy fuerte. Parece que a él le habían contado toda mi vida (...). Entonces empezó a hablar conmigo (...). Ya yo no bebía aguardiente, ya yo no me trasnochaba, ya yo nada de eso. Y ahí fue que comencé a cambiar de vida.

No se trata en realidad de una conversión violenta. Parece que la pedagogía de P. nunca fue autoritaria o impositiva, sino que le mostró amistad, cambiara o no cambiara de vida.

El cambio fue paulatino y sin presiones, como se ve en el texto de la historia. Su actitud hacia quien puede asumir la figura de padre, la expresa claramente:

> Yo siempre he tenido la costumbre de que... Parece que todo ha sido así. Yo cuando estoy en un trabajo trato de ganarme al patrón donde sea. Quiero portarme bien con las personas. Apoyarme en una persona porque siempre me he sentido solo. Desde pequeño me he sentido solo y siempre he buscado un apoyo, una persona que yo sé que le puedo confiar mis cosas, como lo hice con P. y ahora como lo hago contigo. Es que cuando uno está así, uno se siente como un niño, hasta que llega un momento en que se libra de todo.

Es interesante destacar cómo él mismo describe el proceso de apoyarse en la figura paterna, pero como paso para llegar a la propia autonomía.

Ésta es su experiencia.

De hecho, en la actualidad puede ejercer una cariñosa paternidad, pero no sólo con sus hijos sino también con numerosos niños del barrio, a los que hace también de padre sustituto. Y el recuerdo del amigo desconocido de la infancia está presente en el trasfondo.

> La alegría grande, la alegría más grande mía fue cuando yo escuché: vamos a comprar el rancho de José para fundar el Centro. Ésa fue una de las alegrías que yo he tenido desde pequeño, después que me

pasó aquello con mi amigo, el de los reales y todo eso (...). Me acordaba en la broma de que yo todo lo daba. Entonces, claro, yo recibí, y ahora estoy dando. Así de lo que él tenía compartía conmigo. Por eso yo mis reales los compartía con ellos y eso siempre lo tengo en mente y lo llevaré en mente.

Al margen de la historia de vida, y con la finalidad de detectar las posibles huellas psicológicas que pudieran haber dejado en Pedro las experiencias de la infancia, le apliqué pruebas psicológicas tanto de cuestionario (MMPI) como proyectivas gráficas (Figura humana y Árbol) además de los cuestionarios de intereses y valores vocacionales (Kuder y Allport).

Conviene destacar que Pedro no presenta ninguna desviación en el sentido de problemática clínica, en ninguna de las escalas de MMPI, sino más bien un perfil completamente normal.

Asimismo, en las pruebas proyectivas no hay signos de problemas importantes. No hay rastros de carencias afectivas en la etapa infantil ni de frustraciones profundas en el plano afectivo. El vínculo afectivo con la madre ha sido, pues, suficiente y satisfactorio. Los *tests* prueban lo que ya conocemos gracias a la historia de vida.

Sí aparece con claridad la vinculación preferente a la madre, con ciertos matices de ligera dependencia. La figura femenina es vista como más fuerte y más significativa que la figura masculina. Esto que ya se conoce por el texto de la historia, es lo más frecuente en los varones venezolanos, según mi experiencia de más de quinientos casos, cosa que, según la bibliografía, constituye excepción en otros países.

En el plano de la orientación vocacional, Pedro presenta un cuadro de intereses y valores claramente inclinado al trabajo social, a las profesiones de ayuda social.

La normalidad psicológica de Pedro, no obstante los datos de su historia, desmiente a aquellos teóricos de la psicología que atribuyen efectos psíquicos fundamentales sobre las personas que han tenido una infancia en el seno de familias inestructuradas.

Si siguiéramos tales teorías, la mayoría de nuestra población tendría que ser vista como anormal. Y más de un autor venezolano es de esa opinión. Véanse, por ejemplo, los escritos y las opiniones de Herrera Luque o de Ramos Calles, por citar sólo a dos.

El vínculo fundamental para la satisfacción afectiva primaria es el vínculo con la madre. Y éste, ordinariamente se estructura de manera adecuada aun en las familias inestructuradas o matrifocales, que son las predominantes en Venezuela.

El vínculo paterno más bien parece tener una función social que una incidencia importante en el equilibrio afectivo interno.

El vínculo paterno resulta fundamental para las relaciones con el entorno y para la orientación en la conducta social.

Por lo mismo, quien ha podido estructurar un vínculo afectivo satisfactorio con la madre, se encuentra en condiciones de suplir mediante figuras sustitutas el vínculo paterno.

Naturalmente lo deseable es la figura del padre en la familia, pues, aun en el mejor de los casos, la figura sustituta no llega a suplir en su totalidad y de la mejor manera al padre verdadero. Sin embargo, en numerosos casos, la función de sustitución es efectivamente ejercida por alguien. Queda siempre, no obstante, un desbalance en la vivencia de cada cual en favor de la figura femenina.

Así, la sociedad venezolana parece estar marcada por un cierto matiz de predominio valorativo de la mujer sobre el hombre.

La historia de vida, en este caso, y aun de un solo sujeto, ha demostrado aportar un conocimiento importante, y nada simple, por cierto, sobre la formación y el funcionamiento de los vínculos fundamentales en el venezolano de los sectores marginales.

Referencias bibliográficas

Achinstein, P., *Concepts of Science: a Philosophical Analysis*, Johns Hopkins Press, Baltimore, 1968.

Aldana de Conde, G. y M. T. González (dirs.), *La psicología: ¿ciencia social?*, Universidad Javeriana, Bogotá, 1980.

Allport, G., *La personalidad: su configuración y desarrollo*, Herder, Barcelona, 1966.

Allport, G., *The Person in Psychology: Selected Essays*, Beacon Press, Boston, 1968. Traducción castellana: Trillas, México, 1988.

Anderson, H. H., *Creativity and Its Cultivation*, Harper, Nueva York, 1959.

Apel, K. O., *An Analytic Philosophy of Language and the Geisteswissenschaften*, Reidel, Dodrecht, 1967.

Apel, K. O., *Toward a Transformation of Philosophy*, Routledge, Londres, 1980.

Aristóteles, *Obras completas*, Aguilar, Madrid, 1973.

Assagioli, R., *Psychosynthesis*, Viking, Nueva York, 1971.

Asti, A., *Metodología de la investigación*, Kapelusz, Buenos Aires, 1973.

Ausubel, D., *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*, Trillas, México, 1976.

Balandier, G., "Prefacio a la traducción francesa de la obra de Ferrarotti, *Storia e Storie di Vita", Histoire et histoires de vie*, París, 1983.

Barker, R. G., *Ecological Psychology*, Stanford University Press, California, 1968.

Barker, E. N., "Humanistic psychology and the scientific method", *Interpersonal Development*, 1972, 2, 3, págs. 137-172.

Barron, F., *The Psychology of Creativity*, en Rothenberg y Hausman, 1976.

Barron, F., *La personalidad creadora y el proceso creativo*, Marova, Madrid, 1976.

Bateson, G., *Vers une écologie de l'esprit*, Seuil, París, 1973.

Bauman, Z., *Hermeneutics and Social Science: Approaches to Understanding*, Hutchinson, Londres, 1978.
Beaudot, A., (dir.), *La creatividad*, Narcea, Madrid, 1980.
Benjamín, A., *The Helping Interview*, Houghton Mifflin, Boston, 1974.
Berne, E., "Intuition VI: the psychodynamics of intuition", *Psychiatric Quaterly*, núm. 36, 1962, págs. 294-300.
Bertalanffy, L. von, *Robots, hombres y mentes*, Guadarrama, Madrid, 1974.
Bertalanffy, L. von, *Teoría general de sistemas*, FCE, Madrid, 1976.
Bertalanffy, L. von, "Historia y situación de la teoría general de sistemas", en Bertalanffy L. von y otros, *Tendencias en la teoría general de sistemas*, Alianza, Madrid, 1981.
Best, J. B., *Cómo investigar en educación*, Morata, Madrid, 1969.
Betti, E., "Hermeneutics as the general methodology of the Geisteswissenchaften", 1962, en Bleicher J. (dir.), *Contemporary Hermeneutics: Hermeneutics as Method, Philosophy and Critique*, Routledge, Londres, 1980.
Black, M., *Critical Thinking*, Prentice-Hall, Nueva Jersey, 1952.
Bleger, J., *Psicología de la conducta*, Centro Editor de América Latina, 1972.
Bleger, J., "Cuestiones metodológicas del psicoanálisis", en Ziziemsky E. (dir.), *Métodos de investigación en psicología y psicopatología*, Nueva Visión, Buenos Aires, 1977.
Bleicher, J., *Contemporary Hermeneutics: Hermeneutics as Method, Philosophy and Critique*, Routledge, Londres, 1980.
Bochenski, I., *Los métodos actuales del pensamiento*, Rialp, Madrid, 1975.
Bogdan, R. y S. J., Taylor, *Introduction to Qualitative Research Methods*, Wiley, Nueva York, 1978.
Bogen J. E., *The Other side of the Brain: An Appositional Mind*, en Ornstein R. E., 1973.
Bogen J. E., "The other side of the brain III: the corpus callosum and creativity", *Bulletin Los Angeles Neurology Society*, núm. 34, 1969, págs. 191-220.
Bogen, J. E. y G. M., Bogen, *Creativity and Bisected Brain*, en Rothenberg y Hausman, 1976.
Bohr, N., *Atomic Physics and Human Knowledge*, Wiley, Nueva York, 1958.
Bollnow, O., *Introducción a la filosofía del conocimiento*, Amorrortu, Buenos Aires, 1976.
Braithwaite, R. B., *Scientific Explanation*, Cambridge, Inglaterra, 1956.
Brodbeck, M. (dir.), *Readings in the Philosophy of Social Science*, Macmillan, Nueva York, 1968.
Brody, B. M., *Readings in the Philosophy of Science*, Prentice-Hall, Nueva Jersey, 1970.
Bromberger, S., "A theory about the theory of theory and about the theory of theories", en Baumrin, B., *Philosophy of Science*, vol. 2, Wiley, Nueva York, 1963.

Bronfenbrenner, V. "Toward an experimental ecology of human development", *American Psychologist*, 1977, núm. 32, págs. 513-531.
Bronowski, J., *A Twentieth Century Image of Man*, Salk Institute, La Jolla, California, 1973.
Bronowski, J., *El sentido común de la ciencia*, Península, Barcelona, 1978.
Bronowski, J., *El ascenso del hombre*, Fondo Educativo Interamericano, Caracas, 1979.
Brown, B., *Supermind: the Ultimate Energy*, Harper, Nueva York, 1980.
Bruner, J., "The conditions of creativity", en Gruber, H. y otros (dirs.), *Contemporary Approaches to Creative Thinking*, Atherton, Nueva York, 1962.
Bruner, J. y B. Clinchy, "Toward a disciplined intuition", en Bruner, J., *Learning About Learning: A Conference Report*, Depart. of Health, Washington, 1966.
Bruner, J., *Condiciones de la creatividad*, en Beaudot, A., 1980.
Bugental, J. (dir.), *Challenges of Humanistic Psychology*, McGraw-Hill, Nueva Jersey, 1967.
Bühler, Ch., "Human life as a whole", en Bugental J. (dir.), *Challenges of Humanistic Psychology*, McGraw-Hill, Nueva York, 1967.
Bunge, M., *La investigación científica*, Ariel, Buenos Aires, 1975.
Campbell, N., *What Is Science*, Dover Publications, Nueva York, 1952.
Cannon, W. B., *The Role of Hunches in Scientific Thought*, en Rothenberg y Hausman, 1976.
Carlson, R., *"Where is the person in personality research?", Psychological Bulletin*, vol. 75, 3, 1971, págs. 203-219.
Carr, W. y Kemmis, S., *Becoming critical: education, knowledge and action research*, Falmer, Londres, 1986.
Cassirer, E., *Antropología Filosófica*, Fondo de Cultura Económica, México, 1975.
Cassirer, E., *Antropología Filosófica*, Fondo de Cultura Económica, México, 1976.
Clark, F. V., "Exploring intuition: prospects and possibilities", *J. of Transpersonal Psychology*, núm. 3, 1973, págs. 156-169.
Colaizzi, P. F., *Psychological Research as the Phenomenologist Views it*, en Valle, R. S. y M. King, 1978.
Colodny, R. G., *The Nature and Function of Scientific Theories: Assays in Contemporary Science and Philosophy*, University of Pittsburgh Press, 1970.
Corey, S., *Action research to improve schools practices*, Columbia Univ. Press, Nueva York, 1953.
Craig, J. R. y P. Metzel, *Métodos de investigación psicológica*, Interamericana, México, 1982.
Crombach, L. J., "Beyond the two disciplines of scientific psychology", *American Psychologist*, 1975, núm. 30, págs. 117-127.
Chenault, J., "Syntony: a philosophical premise for theory and research", en Sutich A. y Vich (dirs.), *Readings in Humanistic Psychology*, The Free Press, Nueva York, 1969.

Chomsky, N., *Aspects of the Theory of Syntax*, MIT Press, Cambridge, 1965.
Chomsky, N., *Reflections of Language*, Pantheon, Nueva York, 1975.
Dartigués, A., *La fenomenología*, Herder, Barcelona, 1975.
Davis, G. y J. Scott, (dirs.), *Estrategias para la creatividad*, Paidós, Buenos Aires, 1975.
Davies, J. T., *The Scientific Approach*, Academic Press, Londres, 1973.
De Abate, J., "El uso de las frecuencias bajas del cerebro en el desarrollo de la creatividad", en USB (dir.), *I Coloquio Interdisciplinario Sobre Creatividad*, Universidad Simón Bolivar, Caracas, 1978.
De Alejandro, J. M., *Gnoseología*, BAC, Madrid, 1974.
Deikman, A. J., "Bimodal consciousness", *Archives of General Psychiatry*, vol. 25, 1971, págs. 481-489.
De Santillana, G., *The Origins of Scientific Thought*, Univ. of Chicago Press, 1961.
Descartes, R., *Discurso del método*, Losada, Buenos Aires, 1974.
Diesing, P., *Patterns of Discovery in Social Science*, Aldine, Chicago, 1971.
Dilthey, W., *El mundo histórico*, Fondo de Cultura Económica, México, 1944.
Dilthey, W., The rise of hermeneutics: 1900, *New Literary History*, vol. 3, núm. 2, 1972, págs. 229-244.
Dilthey, W., "Ideas acerca de una psicología descriptiva y analítica", en Dilthey, W., *Obras Completas*, vol. VI, Fondo de Cultura Económica, México, 1951.
Dollard, J., *Criteria for the Life History*, 1935.
Douglas, J., *Understanding Every Day Life*, Aldine, Chicago, 1973.
Ebbutt, D., Educational action research. En Burgess R. *Issues in educational research: qualitative methods*, Falmer, Londres, 1985.
Eccles, J. C. (dir.), *Brain and Conscious Experience*, Springer-Verlag Berlín, Heidelberg, Nueva York, 1966.
Eccles, J. C., *El cerebro: morfología y dinámica,* Interamericana, México, 1975.
Eckartsberg, R. von, *Person Perception Revisited*, en Valle y King, 1978.
Elden, M., *Sharing the Research Work: Participative Research and Its Role Demands*, en Reason y Rowan, 1981.
Elliot, J., *A framework for self-evaluation in schools*, Univ. of Cape Town Sur África, 1981.
Elliott, J., *La investigación-acción en educación*, Morata, Madrid, 1990.
Fals Borda, O., *Ciencia propia y colonialismo intelectual*, Nuestro Tiempo, México, 1970.
Farson, R., "The technology of humanism", *Journal of Humanistic Psychology*, vol. 18, núm. 2, 1978, págs. 5-35.
Feigl, H. y M. Brodbeck (dirs.), *Readings in the Philosophy of Science*, Appleton, Nueva York, 1953.

Feigl, H. y otros, "Minnesota studies in the philosophy of science", *Concepts, Theories and the Mind-Body Problem*, vol. 2, University of Minnesota Press, Minnesota, 1970.

Feldman, G. R., *El nuevo paradigma en psicología*, Paidós, Buenos Aires, 1982.

Ferrarotti, F., *Storia e storie di vita*, Laterza, Roma, 1981.

Ferrarotti, F., *La storia e il quotidiano*, Laterza, Roma, 1986.

Feyerabend, P., *Against Method, Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge*, NLB, Londres, 1975.

Feyerabend, P., *En torno al mejoramiento de las ciencias y las artes y su identidad entre ellas*, en Hanson, N. R. y otros, 1976.

Feyerabend, P., *Science in a Free Society*, NLB, Londres, 1978.

Fischer, C. y **Wertz, F.**, *Empirical Phenomenological Analysis of Being Criminally Victimized*, en Giorgi, A. y otros, 1979.

Fox, J. D., *The Research Process in Education*, Holt, Nueva York, 1969.

Frank, J. J., "Toward understanding understanding", en Weimer, W. B. y Palermo, D. S. (dirs.), *Cognition and the Symbolic Processes*, Wiley, Nueva York, 1974.

Freire, P., *Pedagogía del oprimido*, 13a. edic., Siglo XXI, 1974.

Freud, J., *Las teorías de las ciencias humanas*, Península, Barcelona, 1975.

Fundación Europea de la Cultura, *La educación creadora*, Oriens, Madrid, 1978.

Gadamer, H. G., *Philosophic Hermenutics*, University of California Press, Berkeley, 1976.

Gadamer, H. G., *Verdad y método: fundamentos de una hermenéutica filosófica*, Sígueme, Salamanca, 1977.

Galanter, E. H., "On the nature of laws in psychology", en Royce, J. R., *Toward Unification of Psychology*, University of Toronto Press, Canadá, 1970.

Gazzaniga, M., *The Bisected Brain*, Appleton, Nueva York, 1970.

Gazzaniga, M. S., *The Split Brain in Man*, en Ornstein, R. E., 1973.

Gendlin, E. T., *Experiencing and the Creation of Meaning*, Macmillan, Toronto, 1962.

Gier, N. F., *Wittgenstein and Phenomenology: A Comparative Study of the Later Wittgenstein, Husserl, Heidegger and Merleau-Ponty*, State University of New York Press, Albany, 1981.

Giorgi, A., *Psychology as a Human Science: a Phenomenologically Based Approach*, Harper, Nueva York, 1970.

Giorgi, A., "Concerning the possibility of phenomenological psychological research", *Journal of Phenomenological Psychology*, vol. 14, núm. 2, 1983, págs. 129-169.

Giorgi, A. y otros, *Duquesne studies in phenomenological psychology*, 4 vols., Duquesne Univ. Press, Pittsburgh, 1971, 1975, 1979, 1983.

Giorgi, A., "An Application of phenomenological method in psychology", en Giorgi A. y otros, vol. 2, 1975.

Giorgi, A., "Toward a new paradigm for psychology", en West Georgia College, *Studies in the Social Sciences*, vol. XXIII, 1984.

Glaser, B. y A. Strauss, *The Discovery of Grounded Theory*, Aldine, Chicago, 1967.

Goetz, J. P. y M. D. Le Compte, *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*, Morata, Madrid, 1988

Goldstein, K., *La naturaleza humana a la luz de la psicopatología*, Paidós, Buenos Aires, 1961.

Gorden, R. L., *Interviewing: Strategy, Techniques and Tactics*, The Dorsey Press, Illinois, 1975.

Gordon, W. J., "Sinéctica: historia, evolución y métodos", en Davis G. y J. Scott (dirs.), *Estrategias para la creatividad*, Paidós, Buenos Aires, 1975.

Greco, P., "Epistemología de la psicología", en Piaget y otros, *Lógica y conocimiento científico, Epistemología de las ciencias humanas*, vol. 6, Proteo, Buenos Aires, 1972.

Greening, T., *Existential Humanistic Psychology*, Brooks/Cole, Belmont, California, 1971.

Guba, E. G., *Toward a Methodology of Naturalistic Inquiry in Educational Evaluation*, UCLA, Los Ángeles, 1978.

Guilford, J. P. *Creatividad y educación*, Paidós, Buenos Aires, 1978.

Guilford, J. P. y B. Fruchter, *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, McGraw-Hill, Tokio, 1978.

Gurwitsch, A., *Phenomenology and the Theory of Science*, Northwestern University Press, Evaston, Illinois, 1974.

Habermas, J., *Conocimiento e interés*, Taurus, Madrid, 1982.

Hadamard, J., *The Psychology of Invention in the Mathematical Field*, Princeton Univ. Press, 1945.

Hall, S. H. y G. Lindzey, *Theories of Personality*, Wiley, Nueva York, 1970.

Hanson, N. R., *A Picture Theory of Theory Meaning*, en Colodny, R. G., (dirs.), 1970.

Hanson, N. R., *Patrones de descubrimiento. Observación y explicación*, Alianza Universidad, Madrid, 1977.

Hanson, N. R.y otros, *Filosofía de la ciencia y religión*, Sígueme, Salamanca, 1976.

Harman, W., "Science and the clarifications of values: implications of recent findings in psychological and psychic research", *Journal of Humanistic Psychology*, vol. 21, núm. 3, 1981, págs. 3-16.

Haskell, R. E., "Anatomy of analogy: a new look, *Journal of Humanistic Psychology*, vol. 8, núm. 2, 1968, págs. 161-169.

Hausman, C. R., "Creativity and rationality", en Rothenberg A. y C. R. Hausman, *The creativity question*, Duke Univ. Press, Durham, 1976.

Hawkins, D., "Cómo aprender lo que no se puede enseñar", en Schulman, L. S. y E. R. Keislar, *Aprendizaje por descubrimiento*, Trillas, México, 1974.

Hécaen, H., *Clinical Symptomatology in Right and Left Hemispheric Lesions*, en Mountcastle, 1962.

Hegel,G., *Fenomenología del espíritu*. FCE, México, 1966.
Heidegger, M., *El ser y el tiempo*, Fondo de Cultura Económica, México, 1974.
Heisenberg, W., *The Representation of Nature in Contemporary Physics*, Daedalus, vol. 87, 1958, págs. 95-108.
Hempel, C. G., *Filosofía de la ciencia natural*, Alianza, Madrid, 1973.
Heron, H., *Philosophical Basis for a New Paradigm*, en Reason y Rowan, 1981.
Hilway, T., *Handbook of Educational Research*, Houghton Mifflin, Nueva York, 1969.
Hirsch, E. D., *Validity in Interpretation*, Yale University Press, Connecticut, 1967.
Husserl, H., *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica*, Fondo de Cultura Económica, México, 1962.
Japiassu, H., *Introducción a la epistemología de la psicología*, Univ. de Santo Tomás, Bogotá, 1981.
Kant, E., *Crítica de la razón pura*, 2 vols., Losada, Buenos Aires, 1973.
Kaplan, A., *The Conduct of Inquiry: Methodology for Behavioral Science*, Harper, Nueva York, 1979.
Kemmis, S. y McTaggart, R. (dirs), *The action research planner*, Deakin Univ. Press, Geelong, Victoria, 1982.
Kerlinger, F. N., *Investigación del comportamiento*, Interamericana, México, 1981*a*
Kerlinger, F. N., *Enfoque conceptual de la investigación*, Interamericana, México, 1981*b*
Koch, S., *Psychology: A Study of Science*, McGraw-Hill, 6 vols., Nueva York, 1959, 1963.
Koch, S., *La psicología no puede ser una ciencia coherente*, en Matson (dir.), 1984.
Koch, S., *A Possible Psychology for a Possible Postpositivist World*, APA, 88th Convention, Montreal, 1980.
Koch, S., "The nature and limits of psychological knowledge", *American Psychologist*, 36, 3, 1981, págs. 257-269.
Kockelmans, J., "Toward an interpretative or hermeneutic social science", *Graduate Faculty Philosophy Journal*, 5(1), 1975, págs. 73-96.
Koestler, A., *The Act of Creation*, Hutchinson, Londres, 1964.
Köhler, W., *Psicología de la configuración*, Morata, Madrid, 1967.
Koning, A., *The Qualitative Method of Research in the Phenomenology of Suspicion*, en Giorgi, A., y otros, 1979.
Krippner, S. y **G. Murphy**, *Extrasensory Perception and Creativity*, en Rothenberg y Hausman, 1976.
Kris, E., *On Preconscious Mental Processes*, en Rothenberg y Hausman, 1976.
Kubie, L. S., *El preconsciente y la creatividad*, en Beaudot, A., 1980.
Kuhn, T. S., "Logic of discovery or psychology of research?", en Lakatos, I. y Musgrave (dirs.), *Criticism and the Growth of Knowledge*, Cambridge University Press, Inglaterra, 1970.

Kuhn, T. S., *La estructura de las revoluciones científicas*, FCE, México, 1978.

Kuiken, D., *Descriptive Methods for Inquiry in Human Psychology*, en Royce, J. R. y L. P. Mos, 1981.

Kvale, S., "The qualitative research interview: a phenomenological and hermeneutical mode of understanding", *J. of Phenom. Psychol.*, 14, 2, 1983, págs. 171-196.

Lakatos, I. y A. Musgrave, *Problems in the Philosophy of Science*, North Holland Press, Amsterdam, 1968.

Lakatos, I. (dir.), *The Problem of Inductive Logic*, North Holland Publishing Corporation, Amsterdam, 1968.

Lazarus, R. S. y S. A. McCleary, "Autonomic discrimination without awareness: a study of subception", *Psychological Review*, núm. 58, 1951, págs. 113-122.

Le Compte, M. D. y J. P. Goetz, "Problems of reliability and validity of ethnographic research", *Review of Educational Research*, 52 (1), 1982, págs. 31-60.

Lee, D., *Codifications of Reality: Lineal and Nonlineal*, en Ornstein, R. E., 1973.

Levi-Strauss, C. y otros, *Estructuralismo y epistemología*, Nueva Visión, Buenos Aires, 1970.

Lewin, K., *Dinámica de la personalidad*, Morata, Madrid, 1969.

Lewin, K., *La investigación-acción y los problemas de las minorías*, En Salazar, M. C., 1992.

Lewin, K., *Resolving social conflicts*, Harper, Nueva York, 1948.

Li-Carrillo, V., *Estructuralismo y antihumanismo*, Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1968.

Linschoten, H., "The inevitability of phenomenology", en Giorgi, A. y otros, *Duquesne Studies in Phenomenological Psychology*, vol. III, Duquesne University Press, Pittsburgh, 1979.

Lorenz, K., "Gestalt perception as fundamental to scientific knowledge", *General Systems*, 7, 1967, págs. 37-56.

Luria, A. R., *Human Brain and Psychological Processes*, Harper, Nueva York, 1966.

Luypen, W., *Fenomenología existencial*, Lohlé, Buenos Aires, 1967.

MacLeod, R. B., "Psychological phenomenology: a propaedeutic to scientific psychology" en Royce, J. R., *Toward Unification in Psychology*, University of Toronto Press, Canadá, 1970.

Madden, E. H., *The Philosophy of Science in Gestalt Theory*, en Feigl y Brodbeck, 1953.

Mahrer, A. R., *Experiencing: A Humanistic Theory of Psychology and Psychiatry*, Brunner/Mazel, Nueva York, 1978.

Makkreel, R. A., *Dilthey, Philosopher of Human Studies*, Princeton University Press, Nueva Jersey, 1975.

Marshall, J., *Making Science as a Personal Process*, en Reason y Rowan, 1981.

Margenau, H., *El nuevo estilo de la ciencia*, Cultura Universitaria, Separata, Universidad Central de Venezuela, 8, 1969.

Martínez, M., "La subjetividad en la ciencia", *Atlántida*, 3, 1975, págs. 15-20.
Martínez, M., "Hacia un paradigma científico-humanista en psicología", *Atlántida*, 7, 1976, págs. 15-19.
Martínez, M., "Una concepción humanista del hombre", *Atlántida*, 17, 1980, págs. 5-15.
Martínez, M., "Relatividad de las técnicas operacionalistas en psicología", *Atlántida*, 22, 1981, págs. 8-14.
Martínez, M., *La psicología humanista: fundamentación epistemológica, estructura y método*, 2da. ed., Trillas, México, 1982.
Martínez, M., "Una metodología fenomenológica para la investigación psicológica y educativa", *Anthropos*, 6, 1983, págs. 110-134.
Martínez, M., "La investigación teórica", *Revista Perfiles*, núms. 15-16, Universidad Simón Bolívar, Caracas, 1984, págs. 32-52.
Martínez, M., "Implicaciones de la neurociencia para la creatividad y el autoaprendizaje", *Anthropos*, 14, 1987, págs. 95-124.
Martínez, M., *Comportamiento humano: nuevos métodos de investigación*, 1a. ed., Trillas, México, 1989.
Martínez, M., *El paradigma emergente: hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*, Gedisa, Barcelona, 1993, 2a. ed., Trillas, México, 1997.
Martínez, M., *La investigación cualitativa etnográfica en educación: manual teórico-práctico*, 3a. ed., Trillas, México, 1998.
Martínez, M., *La psicología humanista: un nuevo paradigma psicológico*, Trillas, México, 1999a.
Martínez, M., *La nueva ciencia: su desafío, lógica y método*, Trillas, México, 1999b.
Martínez, M., *Epistemología y metodología en las ciencias sociales*, Trillas, México, 2008.
Martínez, M., *Nuevos paradigmas en la investigación*, Alfa, Caracas, 2009.
Martínez, M., *Nuevos fundamentos en la investigación Científica*, Trillas, México, 2012.
Martínez, M., *La Ciencia y la jerarquía de valores en la educación del siglo xxi*, Centro Escolar del Mar de Cortés, 2013.
Martínez, M., *El conocimiento y la ciencia en el siglo xxi y sus dificultades estereognósicas*, Ediciones Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia, 2014.
Maruyama, M., *Endogenous Research: Rationale*, en Reason y Rowan, 1981a.
Maruyama, M., *Endogenous Research: The Prision Project*, en Reason y Rowan, 1981b.
Maslow, A., *The Psychology of Science: A Reconnaissance*, Harper, Nueva York, 1966.
Matson, F. W., *Humanistic Theory: The Third Revolution in Psychology*, en Greening, T., 1971.
Matson, F. W. (dir.), *Conductismo y humanismo: ¿Enfoques antagónicos o complementarios?*, Trillas, México, 1984.
May, R., *La valentía de crear*, Emecé, Buenos Aires, 1977.

McKeachie, W. J., "The decline and fall of the laws of learning", *Educational Researcher*, 3(3), 1974, págs. 7-11.
McNiff, J., *Action research: principles and practice*, MacMillan, Londres, 1988.
Merleau-Ponty, M., *Fenomenología de la percepción*, Península, Madrid, 1975.
Merleau-Ponty, M., *La estructura del comportamiento*, Hachette, Buenos Aires, 1976.
Milner, B., "Interhemispheric differences in the localization of psychological processes in man", *British Medical Bulletin*, 27, 3, 1971, págs. 272-277.
Millenson, J. R., "Evolución reciente de la teoría del comportamiento", *Rev. Mexicana de Análisis de la Conducta*, vol. 3, núm. 2, 1977, págs. 127-138.
Millet, L. y M. Varin, *El estructuralismo como método*, Edicusa, Madrid, 1972.
Misiak, H. y V. S. Sexton, *Phenomenological, Existential and Humanistic Psychologies*, Grune y Stratton, Nueva York, 1973.
Moreno, A., "Ciencia, conocimiento y verdad", *Anthropos*, 3, 1981, págs. 37-43.
Moreno, A., *El aro y la trama: episteme, modernidad y pueblo*, 2a. ed., Centro de Investigaciones Populares, Caracas, 1995.
Morgenbesser, S. y otros, *Philosophy, Science and Method*, St. Martin Press, Nueva York, 1969.
Morin, E., *El Método. vol. I: La naturaleza de la naturaleza*, Cátedra, Madrid, 1981.
Morin, E., *El Método. vol. II: La vida de la vida*, Cátedra, Madrid, 1983.
Mountcastle,V. B., (dir.), *Interhemispheric Relations and Cerebral Dominance*, Johns Hopkins, Baltimore, 1962.
Nagel, E., *La estructura de la ciencia*, Paidós, Buenos Aires, 1968.
Nahoum, Ch., *La entrevista psicológica*, Kapelusz, Buenos Aires, 1978.
Neisser, U., *Psicología cognoscitiva*, Trillas, México, 1976.
Nevil, D. (dir.), *Humanistic Psychology: New Frontiers*, Gardner, Nueva York, 1977.
Oerter, R., *Psicología del pensamiento*, Herder, Barcelona, 1975.
Oppenheimer, R., "Analogy in science", *American Psychologist*, 11, 1956, págs. 127-135.
Ornstein, R. E. (dir.), *The Nature of Human Consciousness*, Freeman, San Francisco, 1973.
Ortega y Gasset, J., *Investigaciones Psicológicas*, Alianza, Madrid, 1981.
Palmer, R. E., *Hermeneutics: Interpretation Theory in Schleiermacher, Dilthey, Heidegger and Gadamer*, Northwestern University Press, Evaston III., 1969.
Piaget, J. y otros, *Epistemología de las ciencias humanas*, Proteo, Buenos Aires, 1972.
Piaget, J., *Psicología y epistemología*, Ariel, Madrid, 1975.
Piaget, J., *El estructuralismo*, Oikos-Tau, Barcelona, 1980.
Piaget, J. y otros, *Las formas elementales de la dialéctica*, Gedisa, Barcelona, 1982.

Planck, M., *Scientific Autobiography and Other Papers*, Nueva York, 1949.
Platón, *Obras Completas*, Aguilar, Madrid, 1972.
Poincaré, H., *Ciencias y métodos*, Espasa Calpe, Madrid, 1972.
Poincaré, H., *Mathematical Creation*, en Vernon, P. V., 1978.
Polanyi, M., *The Tacit Dimension*, Doubleday, Nueva York, 1966.
Polanyi, M., *El estudio del hombre*, Paidós, Buenos Aires, 1966.
Polanyi, M., "Logic and psychology", *The American Psychologist*, 23, 1968, págs. 27-43.
Polanyi, M., *Knowing and Being*, Routledge and Kegan Paul, Londres, 1969.
Polanyi, M., *Personal Knowledge*, University of Chicago Press, Chicago, 1974.
Polkinghorne, D., "What makes research humanistic?", *Journal of Humanistic Psychology*, 22, 3, 1982, págs. 47-54.
Polkinghorne, D., *Methodology for the Human Sciences. Systems of Inquiry*, State University of New York Press, Albany, 1983.
Popper, K. R., *El desarrollo del conocimiento científico: conjeturas y refutaciones*, Paidós, Buenos Aires, 1967.
Popper, K. R., *La lógica de la investigación científica*, Tecnos, Madrid, 1973.
Popper, K. y J. Eccles, *El yo y su cerebro*, Labor Universitaria, Barcelona, 1985.
Radner, M. y S. Winokur (dirs.), "Minnesota studies in the philosophy of science", *Analysis of Theories and Methods of Physics and Psychology*, vol. IV, University of Minnesota Press, 1970.
Radnitzky, G., *Contemporary Schools of Metascience*, Akademiförla-get, Göteborg, Suecia, 1970.
Ralph, N. A., *The Clinical Method: A Naturalistic Phenomenological Technique for Psychology*, Wright Institute Graduate School, Disertación doctoral no publicada, 1976.
Reason, P. y J. Rowan, *Human Inquiry: A Sourcebook of New Paradigm Research*, Wiley, Nueva York, 1981.
Reason, P. y J. Rowan, *Issues of Validity in New Paradigm Research*, en Reason y Rowan, 1981.
Reichenbach, H., *Experience and Prediction*, Univ. of Chicago Press, 1938.
Reynolds, P. D., *A Primary in Theory Construction*, Bobbs/Merril, Nueva York, 1971.
Rickman, H. P., *Wilhelm Dilthey: Pioneer of Human Studies*, University of California Press, Berkeley, 1979.
Ricoeur, P., *Le conflit des interprétations*, Seuil, París, 1969.
Ricoeur, P., "The model of the text: meaningful action considered as a text", *Social Research*, 38, 1971, págs. 529-562.
Ricoeur, P., *Hermenéutica y estructuralismo*, Megápolis, Buenos Aires, 1975.
Roe, A., *Psychological Approaches to Creativity in Science*, en Rothenberg y Hausman, 1976.
Rof, C., *La creatividad en la ciencia*, Marova, Madrid, 1977.

Rogers, C. R., "Some thoughts regarding the current presuppositions of the behavioral sciences", en Coulson, W. y C. R. Rogers, *Man and the Sciences of Man*, Merril, Ohio, 1968.
Rosenthal, B. G., *The Images of Man*, Basic Books, Nueva York, 1970.
Rothenberg, A. y C. R. Hausman, *The Creativity Question*, Duke University Press, Durham, 1976.
Royce, J. R., "Metaphoric knowledge and humanistic psychology", en Bugental, J. F. (dir.), *Challenges of Humanistic Psychology*, McGraw-Hill, Nueva York, 1967.
Royce, R. J. y L. P. Mos (dirs.), *Humanistic Psychology*, Plenum, Nueva York, 1981.
Rudner, R. S., *Filosofía de la ciencia social*, Alianza, Madrid, 1973.
Russell, B., "On the notion of cause, with application to the free will problem", en Feigl, H. y M. Brodbeck (dirs.), *Readings in the Philosophy of Science*, Appleton, Nueva York, 1953.
Russell, B., *La perspectiva científica*, Ariel, Barcelona, 1975a.
Russell, B., *Los problemas de la filosofía*, Labor, Barcelona, 1975b.
Rychlak, J., *A Philosophy of Science for Personality Theory*, Houghton-Mifflin, Boston, 1968.
Rychlak, J. F., *The Psychology of Rigorous Humanism*, Wiley, Nueva York, 1977.
Salazar, M. C., (dir.), *La investigación-acción participativa: inicios y desarrollos*, Magisterio, Bogotá, 1992.
Schatzman, L. y A. Strauss, *Field Research: Strategies for a Natural Sociology*, Prentice-Hall, Nueva Jersey, 1973.
Schleiermacher, F., *Werke*, Scientia Verlag, 4 vols., Aalen, Alemania, 1967.
Schutter, A., *La investigación-acción*, CREFAL, México, s. f.
Selener, J., *Participatory action research and social change: approaches and critique*, UMI Dissertation Information Service, Ann Arbor, Michigan. Tesis doctoral no publicada, 1992.
Skinner, B. F., *Más allá de la libertad y de la dignidad*, Fontanella, Barcelona, 1972.
Smith, L. M., "An envolving logic of participant observation, educational ethnography, and other case studies", *Review of Research in Education*, 6, 1979, págs. 316-377.
Sperry, R. W. "Role of the neocortical commisures", en Vinken, P. J. y G. W. Bruyn, *Handbook of Clinical Neurology*, vol. IV, North Holland, Amsterdam, 1969.
Sperry, R. W, y otros, "Syndrome of hemispheric deconnection", *Segundo Congreso Panamericano de Neurología*, Puerto Rico, 1970.
Spiegelberg, H., *The Phenomenological Movement: A Historical Introduction*, 2 vols., Martinus Nijhoff, La Haya, 1976.
Spradley, J. P., *The Ethnographic Interview*, Holt, Nueva York, 1979.
Spradley, J. P., *Participant Observation*, Holt, Nueva York, 1980.
Strasser, S., *Phenomenology and the Human Sciences*, Duquesne University Press, Pittsburgh, 1974.
Summers, R., *A Phenomenological Approach to the Intuitive Experience*, California School of Professional Psychology, Disertación no publicada, San Francisco, 1976.

Taba, H. y Noel, E., *Action research: a case study*, ASCD, Washington, 1957.
Tageson, C. W., *Humanistic Psychology: A Synthesis*, The Dorsey Press, Homewood, Ill., 1982.
Travers, R. M., *Introducción a la investigación educacional*, Paidós, Buenos Aires, 1971.
Thomas, W. I. y E.s Znaniecki, *The Polish Peasant in Europe and America*, Nueva York, 1919.
Thompson, J. B. (dir.), *Hermeneutics and the Human Sciences*, Cambridge University Press, Inglaterra, 1981.
Valle, R. S. y M. King, *Existential-Phenomenological Alternatives for Psychology*, Oxford University Press, Nueva York, 1978.
Van Kaam, A., *Existential Foundations of Psychology*, Duquesne University Press, Pittsburgh, 1966.
Van Maanen, Y. y otros, *Varieties of qualitative research*, Sage, Londres, 1982.
Veraldi, G., *Psicología de la creación*, Mensajero, Bilbao, 1974.
Vernon, P. V. (dir.), *Creativity*, Penguin, Nueva York, 1978.
Viet, J., *Los métodos estructuralistas en las ciencias sociales*, Amorrortu, Buenos Aires, 1973.
Vío Grossi, F., *La investigación participativa en América Latina*, CREFAL, México, 1983.
Wann, T. W., *Behaviorism and Phenomenology. Contrasting Bases for Modern Psychology*, University of Chicago Press, 1964.
Wartofsky, M. W., *Introducción a la filosofía de la ciencia*, Alianza, Madrid, 1976.
Wartofsky, M. W., *Ilustración frente a prueba experimental, criticismo crítico y empirismo crítico*, en Hanson, N. R. y otros, 1976.
Weber, M., *Ensayos sobre metodología sociológica*, Amorrortu, Buenos Aires, 1978.
Weimer, W. B., "Overview of a scientific conspiracy", en Weimer, W. B. y D. S. Palermo (dirs.), *Cognition and the Symbolic Processes*, Wiley, Nueva York, 1974.
Weimer, W. B., *Notes on the Methodology of Scientific Research*, Wiley, Nueva Jersey, 1979.
Wertheimer, M., *Productive Thinking*, Harper, Nueva York, 1945.
Westcott, M., *Toward a Contemporary Psychology of Intuition*, Holt, Nueva York, 1968.
White, W., *Participatory action research*, Sage, Newbury Park, 1991.
Willems, E. P. y H. L. Raush, *Naturalistic Viewpoints in Psychological Research*, Holt, Nueva York, 1969.
Willson, S., "The use of ethnographic techniques in educational research", *Review of Educational Research*, 47, 1977, págs. 245-265.
Wolcott, H. F., "Criteria for an ethnographic approach to research in schools", *Human Organization*, 34, 1975, págs. 111-127.
Worth, S. y J. Adair, *Through Navajo Eyes*, Indiana University Press, Bloomington, 1972.
Ziziemsky, E. (dir.), *Métodos de investigación en psicología y psicopatología*, Nueva Visión, Buenos Aires, 1977.

Índice onomástico

Achinstein, P., 244, 252
Adair, J., 212-213, 217-218
Allport, G., 58, 63, 81, 107, 109, 140, 148, 158, 160, 172
Apel, K., 124
Aristóteles, 26, 45, 53, 59-60, 63, 75, 85, 128, 185
Assagioli, R., 42
Ausubel, D., 97-98

Bacon, R., 128, 182
Balandier, G., 242
Barker, R., 130, 193, 195
Bateson, G., 104
Beaudot, A., 98
Bertalanffy, L. von, 76, 86, 89, 111, 226
Betti, E., 136
Binswanger, L., 45
Bleger, J., 101, 113, 124, 135
Bogen, G., 42
Bogen, J., 42
Bohr, N., 29, 54, 78, 87-88, 246, 248
Bollnow, O., 46, 168
Booth, R., 221
Braithwaite, R., 93, 109, 111
Brentano, F., 63-64
Bronfenbrenner, V., 105
Bronowski, J., 25, 34, 246
Bugental, J., 100
Bühler, Ch., 105
Bunge, M., 33, 54, 240, 243, 250

Carlson, R., 105
Cassirer, E., 46, 141
Colaizzi, P., 172
Comte, A., 35, 261
Copérnico, N., 29, 73
Corey, S., 230
Crombach, L., 103

Chomsky, N., 40-41

Dartigués, A., 168
Darwin, C., 29, 73
Davies, J., 57, 79, 108, 246, 249, 257
De Abate, J., 70
Descartes, R., 21, 27, 41, 55, 60, 63, 75, 142, 159
Diesing, P., 150
Dilthey, W., 63-64, 99, 105, 112, 119-122, 124-125, 142, 189-192, 236-237
Dollard, J., 260

Ebbutt, D., 230
Eccles, J., 42
Eckartsberg, R. von, 158, 172, 185-186
Einstein, A., 41-42, 54, 57-58, 65, 68,

70-71, 73, 79-80, 108, 132, 233, 239, 244, 246, 247, 249, 250, 254
Elden, M., 212
Elliott, J., 223-230
Engels, F., 237
Euclides, 248

Fals Borda, O., 223, 234
Fermi, E., 32
Ferrarotti, F., 259-261
Feyerabend, P., 28, 31, 71, 101, 161
Fischer, W., 172
Freire, P., 10, 223, 231
Freud, S., 142, 260-261
Freund, J., 64
Fruchter, B., 147

Gadamer, H.-G., 119, 122-123, 136
Galileo, 29, 73
Gauss, C., 71
Gazzaniga, M., 42
Gier, N., 29
Giorgi, A., 11, 30, 135, 170, 172, 178
Goetz, J., 199, 205-206, 208
Greco, P., 11, 36
Gurwitsch, A., 40
Guba, E., 193-195, 197
Guilford, J., 197

Habermas, J., 124, 227, 228
Hadamard, J., 71, 180
Hall, S., 144
Hanson, N., 24, 28, 31, 45, 54, 101, 206, 242
Harman, W., 46, 69
Hawkins, D., 96
Hécaen, H., 42
Hegel, G., 21, 103-104
Heidegger, M., 13, 119, 121-122, 168, 171, 176-177
Heisenberg, W., 11, 24, 29, 34, 54, 246
Hempel, C., 29, 54
Heráclito, 10, 237
Hobbes, T., 190
Hume, D., 23-24, 31, 89
Husserl, H., 11, 40, 83, 96, 167-168, 171, 180, 182
Huygens, C., 254

James, W., 49
Japiassu, H., 36

Kant, E., 19, 21, 32, 40, 56, 69, 84, 100, 121, 226
Kaplan, A., 12, 53-54, 96-98, 110, 142, 242, 249-250
Kemmís, S., 230
Kepler, J., 58, 247, 250
Kerlinger, F., 147
King, M., 172, 185
Koch, S., 12, 36, 98
Kockelmans, J., 136-138
Koestler, A., 70
Köhler, W., 79, 147
Kubie, L., 66
Kuhn, T., 9, 18, 28, 66, 71, 101
Kuiken, D., 172

Lakatos, I., 10, 28, 30
Lazarus, R., 64
Le Compte, M., 199, 205-206, 208
Lee, D., 42
Leibniz, W., 21, 56, 249
Lewin, K., 128, 223-225, 230
Lewis, O., 260
Li Carrillo, V., 105
Lindzey, G., 144
Linschoten, H., 31
Locke, J., 65
Luria, A., 42
Luypen, W., 86

MacLeod, R., 171
Margenau, H., 34
Mariño, G., 221
Marshall, J., 149, 162
Martínez, M., 132, 135, 144, 147, 172, 180, 230, 253
Maruyama, M., 212-219
Marx, K., 237
Maslow, A., 24, 67, 71-72, 81, 172
May, R., 45, 71
McCleary, S., 64
McTaggart, R., 230
McNiff, J., 230

Merleau-Ponty, M., 28, 33, 41, 52, 61, 142, 146-147, 171, 178
Mill, J., 89, 95, 135
Millenson, J., 44
Milner, B., 42
Moreno, A., 6, 8, 185
Morin, E., 30, 249

Neisser, U., 40
Newton, I., 29, 73, 247-248
Nietzsche, F., 44

Oerter, R., 10, 98
Oppenheimer, R., 21, 85, 100, 129
Ornstein, R., 88
Ortega y Gasset, J., 55

Piaget, J., 40, 50, 81, 129
Pietschmann, H., 17-18
Planck, M., 29, 73
Platón, 21, 69
Poincaré, H., 66, 71, 98, 233
Polanyi, M., 28, 39, 61-64, 66, 70-71, 88, 96, 101, 159, 185
Polkinghorne, D., 122, 142-143, 190-191
Popper, K., 9, 19, 31, 42, 54, 161

Radnitzky, G., 118, 124, 135, 161
Ralph, N., 66, 125
Raush, H., 193-194
Reason, P., 162
Reichenbach, H., 97
Rickman, H., 190
Ricoeur, P., 119, 122-123, 143, 161, 248
Rogers, C., 58-59, 81, 169, 172, 180, 247, 256
Rowan, J., 162
Russell, B., 17, 24, 34, 41, 48-49, 56-57, 84, 96
Rychlak, J., 185

Saussure, F. de, 226, 248
Schatzman, L., 152
Scheler, M., 169
Schleiermacher, F., 119-120, 143
Schrödinger, E., 54, 81
Skinner, B., 36
Smith, L., 199
Sócrates, 99
Sol Tax, 223
Sperry, R., 42
Spiegelberg, H., 172
Stenhouse, L., 223
Strauss, A., 152
Summers, R., 65

Taba, H., 223, 230
Thomas, W., 260
Tolstoi, L., 27
Törnebohn, H., 118
Toulmin, S., 28

Valle, R., 172, 185
Van Kaam, A., 172
Vía Grossi, F., 234

Wartofsky, M., 24
Watson, J., 36
Weber, M., 10, 141
Weimer, W., 10, 29, 32, 36, 48, 66, 71
Wertheimer, M., 60, 68
Whitehead, A., 34, 57
Wilson, S., 199-200, 202-204
Willems, E., 193-194
Wittgenstein, L., 29, 226
Wolcott, H., 199
Worth, S., 212-213, 217-128

Znaniecki, F., 260

Índice analítico

Acción humana, dimensiones, 139
Actitud instrumentalista, 214
Acto
  de compresión, 64
  de integración, 62-63
Acuerdo intersubjetivo, 28
Aditividad, 77
Adquisición del lenguaje, 40-41
Análisis
  funcional, 143
  intencional, 180
Analogía, 85-86, 182
Antropología poliocular, 212
Aplicación práctica, 256
Aprendizaje, 145
Autonomía de investigación, 246
Autorreportaje, 173
Axioma, 243

Cambio del paradigma científico, 114
Cánones
  de Kockelmans, 136-138, 160
  de Radnitzky, 135-136, 160
Capacidad
  predictiva, 255
  unificadora, 255
Causa, 24, 111
Causalidad, 23-25, 111
Cerebro, información en el, 67
Certidumbre matemática, 27
Ciencia(s), 9-13, 17-25, 29-34, 56, 80, 105, 109, 117
  biológicas, 78, 103, 114
  clásica, 76, 104, 111
  de la conducta, 11, 78, 240
  humanas, 20, 25, 59, 75, 81, 87, 103, 108, 111-112, 240, 248
  naturales, 20, 87
  según Polanyi, 96
  sociales, 78, 82
  tradicional, 117
Círculo hermenéutico, 99, 121, 138, 150
Coherencia interna, 254
Complementariedad, 87
  principio de, 88
Componente
  externa, 51-52
  interna, 52
Composición genética, 107
Comprehensión, 254
Comprender, 190
Comprensión, 112, 136, 150, 152, 190
  acto de, 64
  de la función, 145
  de los significados, 192
  interpretativa, 102, 142
Comprensión-extensión, 156
Comunicación, filosofía de la, 213
Conceptos, 56

Condición previa, 57, 247
Conducción técnica de la entrevista, 132
Conducta
  ciencias de la, 11
  humana, 106, 191
Conexión causal, 23
Confiabilidad, 108-109, 204-207, 236-237
  externa, 204
    estrategias de, 205
  interna, 205
    estrategias de, 206
Conjunción de propiedades, 23
Conocimiento tácito, 63, 88
Consistencia externa, 254
Construcción de teorías, 249-251
Contexto social, 123
Contrastabilidad, 256
Convalidación, 181
Correlación, 147
Creatividad, 73, 114
Creencia instintiva, 41
Criterios de validez, 160-161
Crítica
  de la razón, 19
  rigurosa, 95
  sistemática, 85, 95
Cuantofrenia, 260
Cuestionarios
  estructurados y cerrados, 133
  parcialmente estructurados y abiertos, 173

Dato(s), 53, 102, 162-163
  estructuración, 163
  obtención, 162
  y teoría, 53
Deducción, 32
Definición operacional, 135
Demostración, 83
Desarrollo de teorías, 252
Descripción, 181
  de la estructura, 146
  fenomenológica, 175
  por negación, 182
Dialéctica, 50, 148
Diálogo, 131
Disonancia
  de intereses, 213-214
  de la crítica, 214-215

Educación, 10
Empatía, 136
Empirismo, 18, 21, 35
Enfoque(s), 87
  de sistemas, 80
  modernos afines, 80
Entidad, emergente, 62
Entrevista, 131-133, 144, 163
  coloquial, 173
  conducción técnica de la, 132
Entropía, 81
Enunciados estocásticos, 26
Epistemología, 21-22, 37, 226
Esencia, 57
  mundo de la, 57
Especialización, 13
Estrategias de confiabilidad
  externa, 205
  interna, 206
Estructura, 59-60, 89, 102, 108, 121, 180-184
  biológica, 102
  descripción de la, 146
  organizativa, 106
  personal, 149
  psíquica, 102
  y función, 184
Estructuralismo, 75
Etnografía, 202-209
Evaluación de teorías, 252
Evidencia, 65, 83, 110
  base
    empírica, 83
    intelectual, 84
    sensual, 83
Existencia, mundo de la, 57
Experiencia, 10-11
Explicación, 110-112
Explicar, 190
Expresión estética, 256

Fenómeno "partes-todo", 60-61
Fenomenología, 52, 167-168, 171, 201, 203

Fetichismo metodológico, 12
Filosofía de la comunicación, 213
Fisonomía
común, 182
grupal, 181
individual, 182
Función, 102, 111, 143
comprensión de la, 145
y estructura, 184

Gestalt, 59-60, 180
psicología de la, 60, 64, 75, 80, 122, 136, 226
Gnoseología perspectivista, 78
Gramática generativa, 41

Hechos, 32
Hemisferio(s) cerebral(es), 42, 125
derecho, 43
izquierdo, 43
Hermenéutica, 118-126
Hipótesis, 32
Historia de vida, 261, 264, 284
método de, 259-260
Humanismo, 12

Idea, ocurrencia de una, 66
Incertidumbre, 24
Inducción, 31, 128
Inferencia inductiva, 30
Información, 89
en el cerebro, 67
Integración, acto de, 62-63
Inteligencia, 85
Intención, 140-141, 180
Interacción, 77-78
dialógica bipolar, 50
Interés y ciencia, 227-228
Interpretación, 122, 138
Intersubjetividad, 28
Intuición, 64-66, 88
eidética, 182
Investigación, 126, 130-134
acción, 221
principios de, 228-229
etapas de, 229-236
validez y confiabilidad de, 236
autonomía de, 246
confiable, 204
e interés, 227-228
endógena, 211-220
etnográfica, 199-209
naturalista, 195-197
validación de la, 197
proceso de, 130
condiciones, 130-131
teórica, 241
tradicional y método naturalista, diferencia, 193
validez de una, 206
Investigador, 98, 101, 129

Justificación de los presupuestos, 22

Kockelmans, cánones de, 136-138, 160

Lenguaje, 34, 41
adquisición del, 40-41
aritmético, 34
componente genética del, 41
natural, 104
Lógica
analítica, 89
dialéctica, 62, 95, 110
en uso, 97, 113-114
lineal, 95
reconstruida, 97-98

Matemáticas, 79, 108
Mente, 40, 46
intuitivo-creativa, 69
Metáfora, 182
Método(s), 11, 96-100, 110
biográfico. *Véase* Método de historia de vida
científico, 14, 97
de historia de vida, 259-260
dialéctico, 99
empiricoexperimental, 118
etnográfico, 199-200
fenomenológico, 167-170, 178-188

y método hermenéutico-dialéctico, diferencia, 169
hermenéutico-dialéctico, 118, 130-132
y método fenomenológico, diferencia, 169
de investigación-acción, 221
naturalista, 193
e investigació tradicional, diferencia, 193
Metodología, 98, 112-113
estructural, 59, 109
pluralista, 72
tradicional, 103
Modelo, 86
del texto, 123
Muestra, 204
Mundo
de la esencia, 57
de la existencia, 57
vivido, 11

Número, 108

Objetividad, 27-28, 30
Observación, 45, 47, 117
directa, 173
fenomenológica, 173-174
Ocurrencia de una idea, 66
Originalidad, 255

Palabras, significado de las, 29
Paradigma, 18
científico, 79-80
cambio del, 114
tradicional, 18, 21
epistemológico, 94
pospositivista, 36
Paradojas, 35-36
Pensamiento
analítico, 43-44
intuitivo, 43-44
Percepción, 45
visual, 48-49
Positivismo, 12, 18, 21, 35-36, 101
Pospositivismo, 12
Postulados, 93
Potencia heurística, 256
Presión conceptual y lingüística, 255
Premisas subsidiarias, 244
Presupuestos, justificación de los, 22
Principio de complementariedad, 88
Probabilidad, 26
Procedimiento analítico, 76
Proceso(s)
conscientes, 70
creador, 73, 99, 114
de investigación, 130
condiciones, 130-131
dialéctico 203
estocástico, 26
inconscientes, 70
irreductibles, 78-79
judicial, 161
preconscientes, 70, 73
validez del, 162
Propiedades, conjunción de, 23
Proposiciones, 32
Protocolo, 175-177
Psicología, 11
de la Gestalt, 60, 64, 75, 80, 122, 136
comprensiva, 189-190
fenomenológica, 40

Radnitzky, cánones de, 135-136, 160
Razón, crítica de la, 19
Realismo, 18
ingenuo, 44
Relación causal, 23

Sabiduría, 17
Satisfacción intelectual, 93, 109
Significado(s), 58-60, 78, 102, 141-142
comprensión de los, 192
de las palabras, 29
funcional, 184
personal, 45
Simplicidad, 255-256
Sinéctica, 72
Sistemas, 76

abiertos, 80-81
cerrados, 81
enfoque de, 80
teoría de, 81, 89
Subcepción, 64
Subjetivismo, 56
Supuestos centrales distintivos, 244

Técnicas estadísticas, 76-77
limitaciones, 77
Teoría(s), 54, 239-257
axiomática, 243
científicas, 54, 242
construcción de, 249-251
de la Relatividad Especial, 249
de sistemas, 81, 89
definición, 242-243
desarrollo de, 252
evaluación de, 252
factuales, 243
no axiomática, 244
y datos, 53
Texto, modelo del, 123
Tradición dialéctica, 185

Validación, 158
de la investigación naturalista, 197
empírica, 32-33, 110
lógica y racional, 33
Validez, 160, 236-237
criterios de, 160-161
de una investigación, 206, 236-237
del proceso, 162
externa, 206-207
interna, 206
Verdad, 89
Vida, método de la historia de, 259-260
Visión, 32
binocular, 212

NOTAS

NOTAS

La publicación de esta obra la realizó
Editorial Trillas, S. A. de C. V.

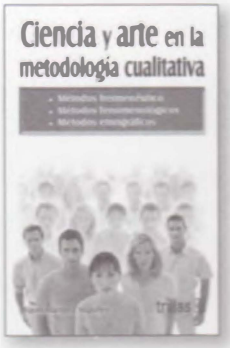
División Administrativa, Av. Río Churubusco 385,
Col. Gral. Pedro María Anaya, C. P. 03340, México, D. F.
Tel. 56884233, FAX 56041364

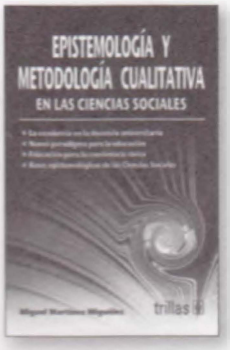
División Logística, Calzada de la Viga 1132, C. P. 09439
México, D. F. Tel. 56330995, FAX 56330870

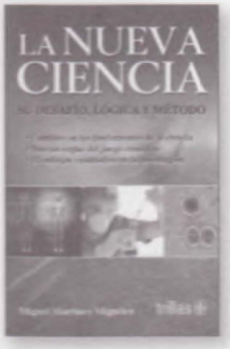
Esta obra se imprimió
el 5 de junio de 2015, en los talleres de
Diseños e Impresión AF, S. A. de C. V.

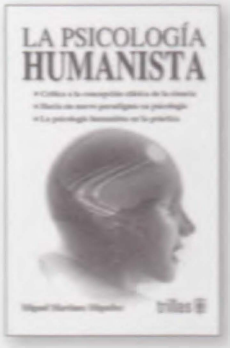
B 75 TW

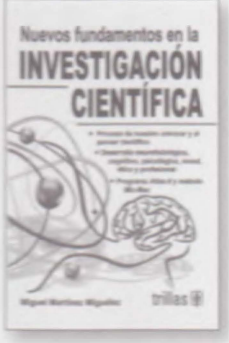
DEL MISMO AUTOR











COMPORTAMIENTO HUMANO

Nuevos métodos de investigación

Miguel Martínez

Debido a la insuficiencia y, sobre todo, a la inadecuación de los métodos cuantitativos empírico-experimentales para el estudio y la comprensión de las realidades humanas, en los últimos tiempos han sido concebidos, estructurados y adaptados nuevos métodos para la investigación del comportamiento humano. Ejemplo de ello es la serie de alternativas metodológicas enfocadas al estudio de las ciencias humanas que propone Miguel Martínez en esta obra, las cuales se sustentan en un novedoso paradigma científico, entendido como "una concepción dialéctica emergente del conocimiento" que la psicología aporta a la ciencia en general.

Este análisis crítico se dirige especialmente a quienes utilizan los métodos de investigación como herramienta básica de trabajo, estudiantes y maestros de psicología que con seguridad deberán identificar las enormes ventajas que ofrece este libro.

La presente edición incluye un nuevo capítulo titulado: "El método de la investigación-acción", el cual se centra sistemáticamente en la solución y superación de un problema específico de grupo.

Contenido

Primera parte. Razones para un nuevo paradigma científico

Urgencia de un nuevo paradigma científico • Mitos e ilusiones en la ciencia
Concepción dialéctica emergente del conocimiento
Enfoque sistémico y nuevo paradigma • Criterios de validación de la ciencia

Segunda parte. Métodos estructurales

Postulados para una metodología estructural
El método hermenéutico-dialéctico • El método fenomenológico
Método comprensivo y método naturalista • El método etnográfico
La investigación endógena • El método de la investigación-acción
La investigación teórica • El método de historias de vida

TRILLAS
Tienda en línea
www.etrillas.mx
La mejor forma de comprar

ISBN 978-968-24-5503-2